

**Національний технічний університет України
“Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського”**

ФАКУЛЬТЕТ АВІАЦІЙНИХ І КОСМІЧНИХ СИСТЕМ

**“Затверджую”
Декан ФАКС
О. В. ЗБРУЦЬКИЙ**

“ “ _____ 2017

**ЗВІТ
з міжнародної діяльності
факультету авіаційних і космічних систем
у 2017 році**

Київ 2017

Зміст

1. Академічна мобільність.....	3
2. Активність міжнародного співробітництва.....	6
3. Активність на міжнародних ринках освітніх послуг.....	9
4. Ефективність міжнародної діяльності.....	11
5. Міжнародні публікації.....	13

1. Академічна мобільність.

У 2017 році від кафедри **Автоматизації Експериментальних Досліджень** (АЕД) виїздили:

- доцент Зінченко В.П. до Shenyang Aerospace University (КНР) на семінар з наукової тематики, 20.06-30.06.2017;
- доцент Зінченко В.П. до Shenyang Aerospace University (КНР) з метою участі в обговоренні тематики наукових досліджень, 20.08-30.08.2017;
- професор Володарський Є. Т. для участі у XXVII науковому симпозиумі “Метрология и метрологическое обеспечение”, 8-12 вересня 2017, – Созополь (Болгарія);
- доцент Яремчук А. А. до КНР в липні 2017 у відрядження з науковою роботою за договором № 26J/15-2014CMIG/1226UR від 30.12.2014 China Mashinery Investment Group LTD Гонконг «Визначення місцезнаходження та інтенсивності підводних землетрусів».

З метою проходження стажування від організації IAESTE (The International Association for the Exchange of Student for Technical Experience - <http://www.iaeste.org.ua/>) на кафедрі АЕД протягом липня та серпня 2017 року перебували три стажисти-студенти з університетів Європи.

У 2017 році від кафедри **Інформаційної та вимірювальної техніки** (ІВТ) виїздили:

- доцент Шведова В. В. з 11.01 по 16.01.2017 року до Technischen Hochschule Mittelhessen (BRD) Федеративної Республіки Німеччина (ФРН), ;

З метою обміну досвідом на кафедрі Інформаційної та вимірювальної техніки (ІВТ) у 2017 році протягом тижня перебували три представника Technischen Hochschule Mittelhessen (BRD) (ФРН).

Від кафедри **Приладів та систем керування літальними апаратами** (ПСКЛА) виїздили:

- професор О. В. Збруцький, у січні (10.01-22.01.2017) до компанії Beijing BSM International Education Consalting (КНР);
- професор О. В. Збруцький 19.06-26.06.2016 року до м. Шеньжень (КНР) для участі в Міжнародному симпозиумі з передових технологій виробництва для аерокосмічної промисловості 2017;
- професор О. В. Збруцький, у жовтні (14.10-19.10.2017) до компанії Beijing BSM CTTS (КНР);
- доценти Черняк М. Г. та Бондаренко О. М. до Пекінського ВМС міжнародного навчально консультативного центру 10.01.2017 – 22.01.2017 року (Beijing BSM International Education Consalting (КНР));
- старший викладач Сарибога Г. В. на викладання за проектом ERASMUS+ (KA1) на один тиждень з 08.05.2017 до 12.05.2017 до Жешувського політехнічного університету (Республіка Польща);
- доцент Бурнашев В. В. 04.06.2017–10.06.2017 року до м. Далянь (КНР) для участі у конференції «2017 International Subsea Engineering Reseach Alliance»;

- старший викладач Сарибога Г. В. на викладання за проектом ERASMUS+ (KA1) на один тиждень з 09.10.2017 до 13.10.2017 до Escuela Tecnica Superior de Ingenieria de Bilbao (Іспанії);
- доцент Бондаренко О. М. з 23.09 по 30.09.2017 до м. Пекін та м. Гуйян (КНР) для участі у Науково-технічному семінарі з питань співпраці;
- студенти гр. ВЛ-42 четвертого курсу ФАКС Данилець Олексій, Доля Дмитро за проектом ERASMUS+ (KA1) на один семестр з 01.09.2017 до 30.01.2018 до Escuela Tecnica Superior de Ingenieria de Bilbao (Іспанії);
- студент гр. ВЛ-51м п'ятого курсу ФАКС Кабанець Максим за проектом ERASMUS+ (KA1) на один семестр з 01.09.2017 до 30.01.2018 до Escuela Tecnica Superior de Ingenieria de Bilbao (Іспанії);
- студент гр. ВЛ-51м шостого курсу ФАКС Богославець на продовження навчання з 01.09.2017 до 02.10.2017 до Центральної школи Ліона (Ecole Central de Lyon), м Ліон (Французька Республіка);
- студент гр. ВЛ-41м шостого курсу ФАКС Котвицький Руслан на стажування з квітня 2017 до грудня 2017 до Австрії.

В той же час кафедра ПСКЛА організувала прийом наступних іноземних представників:

Країна	Відряджуюча організація	Кількість осіб	Мета перебування на Україні	Термін перебування
Королівство Бельгії	Katholic University Leuven, Faculty of engineering technology	1	Навчання студента за проектом ЕРАЗМУС+	01.02.2017- 30.06.2017
ФРН, Республіка Литва, УК	Берлінський Технічний університет, Вільнюський Технічний університет Гедемінаса, Brunel University London	4	Координаційна нарада-семинар та майстер-клас за проектом NETCENG-TEMPUS	14.05.2017- 15.05.2017
Китайська Народна Республіка	Zhejiang Normal University	4	Семінар з обговорення питань співробітництва	22/06/2016
Китайська Народна Республіка	Dalian University	5	Семінар з обговорення питань співробітництва	26/06/2017
Республіка Польща	Познанський університет технологій	5	Семінар з обговорення питань співробітництва	31/08/2017
Китайська Народна Республіка	AERO ENGINE CORPORATION OF CHINA	25	Семінар з обговорення питань співробітництва та стажування	23/09/2017

Китайська Народна Республіка	China Aerospace Science and Technology Corp.	16	Семінар з обговорення питань співробітництва та стажування	12/11/2017
Китайська Народна Республіка	China Talent and Technology Co., Ltd	15	Семінар з обговорення питань співробітництва та стажування	26/11/2017
Королівство о Бельгії	Katholic University Leuven, Faculty of engineering technology	2	Проведення лекцій для студентів ФАКС за проектом ЕРАЗМУС +	06/11/2016
Китайська Народна Республіка	China Aerospace Science and Industry Corporation (CASIC)	6	Семінар з обговорення питань співробітництва	06/11/2016
Китайська Народна Республіка	Інститут технологій безпілотних літальних апаратів	8	Семінар з обговорення питань співробітництва	13/11/2016
Французька Республіка	Центральна школа Ліону	2	Семінар з обговорення програми подвійного диплому та проведення лекції	23/11/2017-24/11/2017
Китайська Народна Республіка	Інститут синтетичної хімії і інженерії Внутрішньої Монголії	7	Семінар з обговорення питань співробітництва	08/12/2017

Від кафедри **Теоретичної механіки (ТМ)** виїздили:

- провідний інженер кафедри теоретичної механіки Л. В. Стецюк у січні (10.01-22.01.2017) до компанії Beijing VCM International Education Consalting (КНР);
- провідний інженер кафедри теоретичної механіки Л. В. Стецюк у травні (23.05-26.05.2017) до Державного університету Вірменії м. Єреван;
- провідний інженер кафедри ТМ Л. В. Стецюк 19.06-26.06.2016 року до м. Шеньжень (КНР) для участі в Міжнародному симпозиумі з передових технологій виробництва для аерокосмічної промисловості 2017;
- провідний інженер кафедри ТМ Л. В. Стецюк у жовтні (14.10-19.10.2017) до компанії Beijing VCM STTS (КНР);

Висновки: Таким чином, загальна кількість виїздів співробітників факультету **ФАКС** за кордон склала - 23, а приїздів іноземних представників - 111.

2. Активність міжнародного співробітництва.

Факультет у 2017 році мав угоди про співробітництво з наступними зарубіжними навчальними закладами

	Країна	Навчальний заклад	Головний напрямок співробітництва
1	Республіка Корея	Ханьян Університет	Навчальне та науково-технічне співробітництво
2	Республіка Корея	Корейський університет (Сеул)	Меморандум про науково-технічне співробітництво
3	Китайська Народна Республіка	Дайлянський морський університет (2014)	Підготовка кадрів, мобільність та науково-технічне співробітництво
4	Китайська Народна Республіка	Харбінський технологічний інститут м. Вейхай (2014)	Науково-технічне співробітництво
5	Федеративна Республіка Німеччина	Технічний Університет м.Мюнхен	Наукова робота, стажування та переддипломна практика студентів та спеціалістів по програмі ДААД
6	Федеративна Республіка Німеччина	Спеціалізована вища школа м. Констанц	Співпраця в галузі наукових досліджень та навчання
7	Республіка Польща	Варшавський технологічний університет	Навчальне та науково-технічне співробітництво
8	Республіка Білорусь	факультет радіофізики Білоруського державного університета	угода про співпрацю у напрямку університетського мікросупутника
9	Федеративна Республіка Німеччина	Технічний Університет, м. Ціттау	Вимірвальна техніка
10	Китайська Народна Республіка	Аерокосмічний Університет, м. Шеньян	Навчальне та науково-технічне співробітництво
11	Федеративна Республіка Німеччина	Technischen Hochschule Mittelhessen (BRD) Вища технічна школа Середнього Гессена	Навчальне та науково-технічне співробітництво, стажування та переддипломна практика студентів та спеціалістів
12	Французька Республіка	L'universite Paul Sabatier – Toulouse III	Співпраця в галузі наукових досліджень та навчання
13	Турецька Республіка	Університет Ондокуз Мейис, м. Самсун	Навчальне та науково-технічне співробітництво, академічна мобільність
14	Республіка Алжир	Університет Саад Дахлаб, м. Бліда	Навчальне та науково-технічне співробітництво, академічна мобільність
15	Республіка Алжир	Університет науки та технологій ім. Мохамеда Боудіафа, м. Оран	Навчальне та науково-технічне співробітництво, академічна мобільність
16	Республіка Польща	Дослідний інститут авіації у Варшаві (Piot)	Співробітництво в галузі науково-технічного прогресу, учбово-методичної та науково-дослідної роботи

17	Французька Республіка	L'Ecole central de Lyon	Співпраця в галузі наукових досліджень та навчання
18	Королівство Іспанія	Escuela Tecnica Superior de Ingenieria de Bilbao	Співробітництво для обміну студентів і викладачів в контекст програми ERASMUS+

На ФАКС у 2017 році були організовані та проведені конференції:

- XI Міжнародну науково-технічну конференцію „Гіротехнології, навігація, керування рухом та конструювання авіаційно-космічної техніки” 13-14.04.2017р. Сайт конференції conference.gygo.kpi.ua. Працювало 4 секції. Доповідей – 90. Учасників – 185. Країни учасники: Україна, Польща.
- 18-20 квітня 2017 року VII Міжнародна науково-технічна конференція молодих вчених “Intelligence, Integration, Reability” („Інтелект, Інтеграція, Надійність”) спільно з Варшавським технічним університетом.

На ФАКС у 2017 році було проведено семінари:

- семінар 22 червня 2017 року з прийомом на ФАКС КПІ ім. Ігоря Сікорського п'яти представників Zhejiang Normal University (Китайська Народна Республіка).
- семінар 26 червня 2017 року з прийомом на ФАКС КПІ ім. Ігоря Сікорського п'яти представників Dalian University (Китайська Народна Республіка).
- семінар 31 серпня 2017 року з прийомом на ФАКС КПІ ім. Ігоря Сікорського чотирьох представників Познанського університету технологій (Республіка Польща).
- семінар 06 листопада 2017 року з прийомом на ФАКС КПІ ім. Ігоря Сікорського спеціалістів корпорації China Aerospace Science and Industry Corporation (CASIC) (Китайська Народна Республіка).
- семінар 13 листопада 2017 року з прийомом на ФАКС КПІ ім. Ігоря Сікорського спеціалістів Інституту технологій безпілотних літальних апаратів (Китайська Народна Республіка).
- семінар 23 листопада 2017 року з прийомом на ФАКС КПІ ім. Ігоря Сікорського двох представників Центральної школи Ліону (Французька Республіка) (<http://www.ec-lyon.fr/en/centrale-lyon/about-centrale-lyon>) для обговорення програми подвійного диплому та програми обміну з вказаним навчальним закладом.
- семінар 08 грудня 2017 року з прийомом на ФАКС КПІ ім. Ігоря Сікорського спеціалістів Інституту синтетичної хімії і інженерії Внутрішньої Монголії (Китайська Народна Республіка).

З 14 травня по 15 травня 2017 року факультет ФАКС організував та провів в КПІ ім. Ігоря Сікорського координаційну нараду-семінар та майстер-клас на поставленому за проектом NETCENG-TEMPUS обладнанні. В заході взяли участь: Arnold Sterenharz (А. Штеренгарц) – європейський менеджер проекту (Берлін, Німеччина), Raimondas Grubliauskas – представник головного координатора проекту (ВГТУ, Вільнюс, Литва); Dmitry Eskin – Professor in Solidification Research, Brunel University London, UK

Міжнародними структурами, що діють на факультеті ФАКС є:

- представництво організації IAESTE (The International Association for the Exchange of Student for Technical Experience -<http://www.iaeste.org.ua/>) - Міжнародна Асоціація по обміну Студентами для технічного досвіду. Представництво знаходиться в корпусі 18 кім 328, його очолює Стрижак Тамара.

- програма подвійного диплому доктора філософії у Варшавському технологічному університеті (WUT).

На факультеті також працює локальна група європейської студентської організації BEST (Board of European Students of Technolodgy – Рада студентів технічних університетів Європи) до складу якої входять студенти та аспіранти ФАКС.

Представники факультету ФАКС НТУУ КПІ ім. Ігоря Сікорського є також у міжнародних організаціях. Зокрема, професор кафедри ПСКЛА Збруцький О. В. є членом редакційної колегії журналу “Mechanika w Lotnictwie” Warsaw University of Technology “Politechnika Warszawska” (Warszawa, Poland). а професор кафедри АЕД Е. Т. Володарський є член організаційних комітетів конференції «Метрология и метрологическое обеспечение», Созополь (Болгария) та конференції Sistem, Control and Information Technology SCIT (Warszawa). Виконуючий обовязки завідувача кафедри Яремчук Н. А. є член Технічного комітету стандартизації: засоби вимірювання електричних і магнітних величин (IEC/TC – 85, www.iec.ch/tc85).

Висновки: Таким чином, у 2017 році факультет ФАКС мав 18 договорів із зарубіжними партнерами, провів протягом року 13 міжнародних заходів, мав міжнародний проект NETCENG-TEMPUS, має дві спільні міжнародні структури та чотири представництва у міжнародних організаціях.

3. Активність на міжнародних ринках освітніх послуг.

У 2017 році на факультеті авіаційних і космічних систем навчались студенти-іноземні громадяни з Алжиру (1), Ірану (1), Іраку (1), Туркменістану (2, бюджет), Конго (1), Нігерії (1), Марокко (1), Йорданії (1), Германії (1), Монголії (1, бюджет), Туреччини (44), Еквадору (8), Грузії (1, бюджет), Росії (1). Загальна кількість студентів та аспірантів – іноземних громадян складала: у весняному семестрі 2017 року - 46 осіб (з них три студенти навчалися за рахунок держбюджету), восени 2017 року – 41 (з них чотири студенти навчаються за рахунок держбюджету). Розподіл кількості студентів – іноземних громадян по роках на ФАКС:

	Весна								Осінь							
	1 курс	2 курс	3 курс	4 курс	5 курс	6 курс	Аспірант	Σ	1 курс	2 курс	3 курс	4 курс	5 курс	6 курс	Аспірант	Σ
2008	18	14	18	16	2	7	-	75	13	18	14	18	5	2	1	71
2009	13	18	14	18	5	2	1	71	11	11	17	14	2	5	1	60
2010	11	11	17	14	2	5	1	60	3	12	11	17	3	2	1	46
2011	3	12	11	17	3	2	1	46	6	-	13	11	4	4	-	38
2012	6	-	13	11	4	4	-	38	19	8	-	13	3	3	2	48
2013	19	8	-	13	3	3	2	48	15	17	5	-	1	1	2	41
2014	17	15	4		2			41	19	17	15	4	1	2	2	60
2015	19	17	15	4	1	2	2	60	7	21	16	14	0	1	2	61
2016	3	21	16	14	0	1	2	57	3	3	21	15	4	0	0	46
2017	3	3	21	15	4	0	0	46	9	4	7	21	1			42

У другому півріччі 2017 року на кафедрі Приладів та систем керування літальними апаратами (ПСКЛА) здійснюється навчання студентів-іноземних громадян в трьох окремих групах з російською мовою викладання ВЛ-75 (7 осіб), ВЛ-45 (17), ВЛ-55 (7) та в групах з українською мовою – 5 студентів (спеціальність «Авіаційна та ракетнокосмічна техніка»).

На кафедрі ПСКЛА, протягом весняного семестру 2017 року проходив навчання на 5 курсі спеціальності Авіоніка студент-магістр Alexandre Umba-Nyamololo з Католицького університету Льовена в рамках програми ERASMUS+.

Кафедрою ПСКЛА було організовано стажування фахівців компаній КНР з питань використання Зварювальних технологій та матеріалів:

Країна	Відряджуюча організація	Кількість осіб	Тематика стажування	Термін перебування
Китайська Народна Республіка	AERO ENGINE CORPORATION OF CHINA	25	Зварювальні технології та матеріали	23.09.2017-20.10.2017 Договір № 4/2600 від 21.08.2017
Китайська Народна Республіка	China Aerospace Science and Technology Corp.	16	Зварювальні технології та матеріали	12.11.2017-01.12.2017 Договір № 7/2600 від 04.09.2017
Китайська Народна Республіка	China Talent and Technology Co., Ltd	15	Зварювальні технології та матеріали	26.11.2017-09.12.2017 Договір № 9/2600 від 04.09.2017

Кафедрою **Інформаційної та вимірювальної техніки (ІВТ)** проводиться навчання чотирьох студентів (група ВВ-71, ВМ-61, ВВ-42) .

На кафедрі **Автоматизації експериментальних досліджень** було проведено стажування трьох осіб протягом двох місяців в рамках програм обміну, що проводить організація IAESTE (The International Association for the Exchange of Student for Technical Experience -<http://www.iaeste.org.ua/>).

Висновки: Таким чином, у 2017 році на факультеті ФАКС навчалось 47 студентів-іноземних громадян та 59 стажистів – представників іноземних організацій.

4. Ефективність міжнародної діяльності.

За навчання на **кафедрі ПСКЛА** у 2017 році від іноземних студентів (весняний семестр 2017 року - 42 контрактних студенти, осінній семестр 2017 року – 36 контрактних студенти), виходячи з вартості контрактів (усього 112000 дол США), до «КПІ ім. Ігоря Сікорського» надійшло 2853,853 тис грн.

Сумма надходжень у 2017 році за навчання іноземних стажистів з КНР на базі кафедри ПСКЛА факультету ФАКС (загальна кількість 56 осіб) склала 765 тис 817 грн.

Науковцями кафедри ПСКЛА у 2017 році виконувались наукові роботи:

- за договорами 1/2600, 2/2600, 3/2600 від 03.03.2017 по тестуванню блока чутливих елементів, з Пекінською ВМС міжнародною консалтинговою компанією (КНР), вартістю 42 тис дол США або 1092000 грн;
- за договором 7/3240 від 26.04.2016 з компанією ХеФей (КНР) «Моделювання математичних моделей блока чутливих елементів», на суму 4,5 тис дол США або 117 тис грн;
- за договором 8/3240 від 21.08.17 з компанією Самсунг Електронікс «Калібрування інерціальних та вимірювальних модулів» вартістю 484 тис. грн;
- за договором 6/3240 від 05.08.15 з Далянським морським університетом (КНР) «Створення експериментального зразка робота» на суму 1209 тис грн.

Кошти індивідуальних стипендій на кафедрі ПСКЛА від виграних грантів було отримано:

- старший викладач Сарибога Г. В., два гранти ЕРАЗМУС+ (2*800 евро=1600 евро) на викладання. За курсом 30 грн маємо 48000 грн.
- студенти гр. ВЛ-42 ФАКС Данилець Олексій, Доля Дмитро, гр. ВЛ-51м ФАКС Кабанець Максим за проектом ERASMUS+ (KA1) на один семестр з 01.09.2017 до 30.01.2018 до Escuela Tecnica Superior de Ingenieria de Bilbao (Іспанії) отримали 12000 евро (3 студенти*5 місяців*800 евро). В гривнях за курсом 30 грн-евро ця сума складає 360000 грн.;
- студент групи ВЛ-41м ФАКС Котвицький Руслан на стажування з квітня 2017 до грудня 2017 до Гонконгу – 4800 евро (6 місяців*800 евро) або 144000 грн (курс – 30 грн за один евро).

Сумма надходжень за навчання **кафедрою ІВТ** одного контрактного іноземного студента (вартість контракту 2800 дол США) склала 73646 грн.

Кафедра ІВТ у 2017 році отримала обладнання вартістю 20 тис грн в рамках гранту від фірми MOTOROLA FOUNDATION.

Кафедра Автоматизації Експериментальних Досліджень виконує наукову роботу за договором № 26J/15-2014CMIG/1226UR від 30.12.2014 China Mashinery Investment Group LTD Гонконг «Визначення місцезнаходження та інтенсивності підводних землетрусів». У 2017 році за цим договором надійшло 1251 тис 760 грн.

Доцент кафедри АЕД Зінченко В.П. отримав у 2017 році грант у 20 тис дол США (720 тис грн) від Shenyang Aerospace University (КНР) для участі в семінарах на території університету.

Кафедра Теоретичної механіки надходжень від міжнародної діяльності у 2017 році не має.

Висновки: Сумма надходжень у 2017 році за навчання іноземних стажистів та студентів на ФАКС склала 3750,60 тис грн. Кошти від міжнародних проектів, науково-дослідних договорів виконуваних ФАКС склали 4153,76 тис грн. Кошти від індивідуальних грантів співробітників ФАКС – 1072 тис грн. Вартість поставленого обладнання на ФАКС – 20 тис грн.

5. Міжнародні публікації.

Список наукових праць, опублікованих у 2017 році у зарубіжних виданнях

№ з/п	Автори	Назва роботи	Назва видання, де опубліковано роботу	Том, номер (випуск, перша-остання сторінки роботи)
Кафедра Автоматизації експериментальних досліджень				
1	E. Volodarsky, Z. Warsza	Zastosowanie metod odpornościowych w analizie dokładności pomiarów międzylaboratoryjnych (1) Zasady statystyki odpornościowej, metoda Hubera czyli Algorytm-A	Pomiary Automatyka Robotyka	2/2017 - p. 47-55
2	E. Volodarsky Z. Warsza	Zastosowanie metod odpornościowych w analizie dokładności pomiarów międzylaboratoryjnych (2) Ocena niepewności pomiarów metodą odporną Algorytm S	Pomiary Automatyka Robotyka	3/2017 - p. 45-51
3	E. Volodarsky, L. Kosheva, Z. Warsza M. Klevtsova	Control stability of indicators product quality	Metrology and metrology assurance 2017. Proceedings of the symposium. Sozopol, Bulgaria	p. 332-336
4.	O. Velychko, M. Surdu, S. Shevkun, M. Dobroliubova	Transfer of the Units Size by the Range of Values with Using the State Primary Standard of the Units of Electrical Capacitance and Dissipation Factor	Metrology and metrology assurance 2017. Proceedings of the symposium. Sozopol, Bulgaria	p. 40-44
5	О.Н. Величко, С.Н. Шевкун, Ю.Н. Кулиш, М.В. Добролюбова	Оценка неопределенности измерений при калибровке стандартов фазы на государственном первичном эталоне единицы угла сдвига фаз между двумя напряжениями с учетом автоматизации измерителя	XIV International Scientific and Technical Seminar "Measurement Uncertainty: Scientific, Normative, Applied and Methodical Aspects" (UM-2017). Theses of Reports. Sozopol, Bulgaria	c. 15-17
6	<u>Е.Т. Володарский,</u> <u>М.В. Добролюбова,</u> <u>С.В. Проненко,</u> <u>Ю.Н. Кузьменко</u>	Научному, технічному, і навчальному метрологічному сообществу України	XIV International Scientific and Technical Seminar "Measurement Uncertainty: Scientific, Normative, Applied and Methodical Aspects" (UM-2017). Theses of Reports. Sozopol, Bulgaria	c. 19-21
7	Ye. Volodarskyi, Z. Warsza, A. Shantyr	Calibration of scanning electron microscope with improved model of the silicon relief measur.	Automation 2017 Springer	page 322-332
Кафедра Приладів та систем керування літальними апаратами				
8	Sukhov V., Kozei Y.	Analysis of mass and energy balance of the unmanned aerial vehicles on solar energy.	Eastern-European Journal of Enterprise Technologies	v. 3, jun. 2017. ISSN 1729-4061
9	Panov A., Ponomarenko S.	On the new non-hamiltonian quaternions of half-rotation and their application to problems of orientation	American Science Review	№1, page 2, p.p. 206-215.
10	Panov A.P.,	On the new non-hamiltonian	Publishing house	№ 5, 2016. URL:

	Ponomarenko S.A.	quaternions of half-rotation and their application to problems of orientation	“Academy of Natural History”, Germany / International journal of applied and fundamental research	http://www.science-sd.com
11	Panov A. P., Ponomarenko S. A.	Nonclassical quaternions and pentanions in problems of inertial orientation	Electronics and control systems	№3 (49), 2016. Kyiv. National aviation university. P.48-52
12	OL Lemko, A Molodchuk, K Predachenko	Experimental determination of aerodynamic characteristics of the plane's wing with the volume generators	Prace Instytutu Lotnictwa	№4 (245) Pages 79-86
13	Ryzhkov L.	Attitude determination based on geometric relations	Electronics and Control Systems.	2016. №3(49), pp,17-21
14	Zakharin F., Ponomarenko S.	Unmanned Aerial Vehicle Integrated Navigation Complex with Adaptive Tuning	2017 IEEE 4th International Conference “Actual Problems of Unmanned Aerial Vehicles Developments”	National Aviation University, Kyiv, Ukraine, October, 17-19, 2017. – P. 25-29.
15	Lemko O., Predachenko K.	Lift-to- Drag Ratio Losses due to Longitudinal Trimming in Joined Wing Configuration at Cruise Flight Mode	2017 IEEE International Conference Actual Problems of Unmanned Aerial Vehicles Developments	National Aviation University, Kyiv, Ukraine, October, 17-19, 2017. – P. 35-40
Кафедра Інформаційно-вимірювальної техніки				
16	Еременко В.С., Мокийчук В.М., Редько А.А.	Калибровка динамометрических ключей	XIV International Scientific and Technical Seminar Measurement Uncertainty: Scientific, Applied and Methodical Aspects. Sozopol, Sept. 8, 2017. P. 40 - 41.	P. 40 -41.
17	Яремчук Н.А., Года О.Ю., Проскин В.В.	Оценивание комплексного показателя качества сложного объекта с характеристикой неопределенности.	XIV International Scientific and Technical Seminar Measurement Uncertainty: Scientific, Applied and Methodical Aspects. Sozopol, Sept. 8, 2017. P. 104 - 105.	P. 104 - 105.
18	Щербак Л.М.	Оценка информативных характеристик зрительного вызванного потенциала устойчивого состояния с использованием разложения Карунена-Лоэва.	Easten-European Journal of Tnerprise Technologies. 2017. №1/5 (85) – p.56-62.	P. 56-62.
Кафедра теоретичної механіки				
19	Kubenko V.D., Yanchevsky I.V.	Nonstationary plane contact problem in theory of elasticity for conformal cylindrical surfaces	Acta Mechanica Solida Sinica	Vol. 30, Iss. 2. – P. 190-197

Заступник декана ФАКС

Кришталь В.Ф.