



VIVERE!
VINCERE!
CREARE!

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Національний авіаційний університет
Навчально-науковий Аерокосмічний інститут



ПРОГРАМА

**XVII Міжнародної науково-практичної
конференції молодих учених і студентів
«Політ. Сучасні проблеми науки»**

(4-5 квітня 2017 року)

напряом

СУЧАСНІ АВІАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ

Київ 2017

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

Національний авіаційний університет
(Україна)
Міжнародний університет логістики і транспорту міста Вроцлав
(Польща)
Польсько-український дослідницький інститут
(Польща)
Нанчангський авіаційний університет
(Китай)
Технологічний університет міста Нінбо
(Китай)
Грузинський авіаційний університет
(Грузія)
АТ «Академія цивільної авіації»
(Казахстан)
Національна академія авіації ЗАТ
«Азербайджан Хава Йоллари»
(Азербайджан)

ПРОГРАМА

XVII Міжнародної науково-практичної конференції
молодих учених і студентів
«Політ. Сучасні проблеми науки»

4-5 квітня 2017 року

напря́м

СУЧАСНІ АВІАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ

Київ 2017

**DESIGN, MAINTANANCE AND DIAGNOSTICS
OF AIRCRAFT AND GAS TURBINES**

Head: Kasyanov V.A., doctor of science, professor
Secretary: Krasnopol'skii V.S., assistant

05.04.2017, 13³⁰, room 1.001

1. **Lohinov A.A.**
Thermodynamic analysis of a combined cycle power plant
Scientific supervisor – L.G. Volianska, Ph.D, professor
2. **Prytskyi V.L., Dulepov A.A., Melchenko A.O.**
Improving the efficiency of energy technological schemes
Scientific supervisor – L.G. Volianska, Ph.D, professor
3. **Mohammad Fakhar**
Comparative analysis of turbofan engines designed by two famous design companies
Scientific supervisor – I.I. Gvozdetskyi, Ph.D, associate professor
4. **Obodovsky I.I.**
The project of mini wind tunnel for micro-drone blow down
Scientific Supervisor – S.S. Yutskevich, Ph.D, associate professor
5. **Zaharchuk O.V.**
Cleaning of aviation technique details with a dry ice
Scientific Supervisor – V.V. Tokaruk, assistant
6. **Vienko D., Prince Chikezie**
Vacuum infusion method for aviation structures manufacturing made of composite materials
Scientific Supervisor – V.V. Astanin, Dr.E, professor
7. **Yefremov A.Y.**
New seat configuration for An 158
Scientific supervisor – T.P. Maslak, Ph.D, associate professor
8. **Makarenko S.V.**
Diagnostics and repair of compressor TB3-117
Scientific supervisor – O.E. Yakobchuk
9. **Rzhepetska O.G.**
Simple algorithm for calculation aerodynamic performance of the real existing airfoil
Scientific supervisor – V.G. Zhila, Ph.D, associate professor

10. **Mazur M.D.**
Fundamental constructive solutions of baggage-type equipment for loading a stretcher person on airplanes, not equipped by loading ramp (type An-148/158)
Scientific supervisor – S.S. Yutskevich, Ph.D, associate professor
11. **Fadin A.O.**
The methodology of experimental research of wave velocity propagation process
Scientific supervisor – V.S. Butko, Ph.D, associate professor
12. **Sabadash K.E.**
The future of the aircraft cabin
Scientific supervisor – T.P. Maslak, Ph.D, associate professor
13. **Mutayyab Ahmed**
Emissions in Aircraft engine and new technology to reduce emission
Scientific supervisor – G.A. Andriets, Ph.D, associate professor
14. **Kodatskyi O., Koba A.**
Particular features of assembling and disassembling of aircraft braking system
Scientific supervisor – A.V. Rugain, Ph.D, associate professor
15. **Petrenko O.I.**
Investigation of flights on Airbus corporate jetliner
Scientific supervisor – A.I. Bogdanovych., Ph.D, associated professor
16. **Zhdaniuk O.A.**
Fuel system water management A330/A340 enhancements
Scientific supervisor – A.I. Bogdanovych, Ph.D, associate professor
17. **Klimenko O.P., NAU, Kyiv**
Surfactants effect on aluminium fatigue.
Supervisor – Karuskevich M.V., dr.of science, prof.
18. **Yankovyi V.V., NAU, Kyiv**
Finite Elements Analysis for Aircraft Damage Tolerance
Supervisor – Karuskevich M.V., dr.of science, prof.
19. **Hundar V.V. NAU, Kyiv**
Anti-ice system detector development
Supervisor – Yutskevych S.S., PhD, associate professor

**ПРОЕКТУВАННЯ, ТЕХНІЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ І ДІАГНОСТИКА
АВІАЦІЙНОЇ ТЕХНІКИ І ГАЗОТУРБІННИХ УСТАНОВОК**

Голова секції: Дмитрієв С. О., д.т.н., професор
Секретар секції: Попов О. В., к.т.н., доцент

05.04.2017, 15³⁰, ауд. 11.218

1. **Салами О.А., НАУ, Київ**
Способ параметрического диагностирования ГТД
Научный руководитель – Евсюков Е.Ю., ст. препод.
2. **Пашук О.В., Криворізький коледж НАУ, Кривий Ріг**
Діагностування складного динамічного об'єкту з використанням штучних нейронних мереж
Науковий керівник – Попов О.В., к.т.н., доц.
3. **Абакумець А.С., НАУ, Київ**
Стан і перспективи розвитку системи експлуатації космічних засобів
Науковий керівник – Молодцов М.Ф., к.т.н., доц.
4. **Северин Б.А., Славянський коледж НАУ, Славянск**
Повышение эксплуатационной надежности воздушных судов с помощью слоистых металлополимерных композиционных материалов
Научный руководитель – Сулиман О.Б., препод.
5. **Омельченко Є.В., Криворізький коледж НАУ, Кривий Ріг**
Модернізація конвертованих ГТД з метою підвищення їх експлуатаційних та економічних характеристик
Науковий керівник – Дмитрієв С.О., д.т.н., проф.
6. **Попов Д.В., НАУ, Київ**
Оптимізація програм з технічного обслуговування повітряних суден
Науковий керівник – Бураков В.І., к.т.н., проф.
7. **Литвин Д.В., НАУ, Київ**
Прогнозування процесу втомного руйнування конструкційних елементів з алюмінієвих сплавів за станом деформаційного рельєфу поверхні
Науковий керівник – Щепак С.В., к.т.н., доц.
8. **Оноджа Д., НАУ, Київ**
Перспективные технологии ремонта агрегатов авиационной техники
Научный руководитель – Свирид М.Н., к.т.н., доц.
9. **Оттохага Игходало М., НАУ, Київ**
Образование поверхностных пленок в процессе трения
Научный руководитель – Свирид М.Н., к.т.н., доц.
10. **Мунхжаргал Б., НАУ, Київ**
Общие положения о трении
Научный руководитель – Хижняк С.В., к.т.н., доц.

11. **Батцолмон Г., НАУ, Київ**
Влияние магнитного поля на свойства материалов
Научный руководитель – Хижняк С.В., к.т.н., доц.
12. **Борис Лхагва-Очир, НАУ, Київ**
Влияние магнитного поля на процессы трения
Научный руководитель – Хижняк С.В., к.т.н., доц.

ЯКІСТЬ, СТАНДАРТИЗАЦІЯ ТА СЕРТИФІКАЦІЯ В МАШИНОБУДУВАННІ.

Голова секції: Кіндрачук М.В., д.т.н., професор
Секретар секції: Тісов О.В., к.т.н., доцент

05.04.2017, 14.00, ауд. 2.408

1. **Янішевський Р.О., НАУ, Київ**
Особливості переходу системи управління якістю в Державіаслужбі України на відповідність стандарту ISO 9001-2015.
Науковий керівник – Мельник В.Б., к.т.н., доц.
2. **Аношкіна М.Г., НАУ, НАУ, Київ**
Процеси управління якістю послуг у вищому навчальному закладі.
Науковий керівник – Мельник В.Б., к.т.н., доц.
3. **Черкашина О.В., НАУ, Київ**
Енергетичне обстеження та енергоаудит на підприємствах машинобудування
Науковий керівник – Мельник В.Б., к.т.н., доц.
4. **Мунчак В., НАУ, Київ**
Управління якістю продукції на підприємствах автомобілебудування.
Науковий керівник – Мельник В.Б., к.т.н., доц.
5. **Волошин А., НАУ, Київ**
Інтегровані системи управління якістю та інформаційною безпекою підприємства.
Науковий керівник – Мельник В.Б., к.т.н., доц.
6. **Черватюк М.В., НАУ, Київ**
Управління якістю розробки і створення поліфункціональних покриттів шляхом застосування процесного підходу.
Науковий керівник – Радько О.В., к.т.н., доц.
7. **Бандура В.С., Паньков Р.В., НАУ, Київ**
Біомінералізація робочих поверхонь деталей трибосистем
Науковий керівник – Лабунець В.Ф., к.т.н., проф.
8. **Земляний А.О., НАУ, Київ**
Вплив комбінованих покриттів на зносостійкість вуглецевих сталей *керівник*
Науковий керівник – Лабунець В.Ф., к.т.н., проф.

ТЕХНОЛОГІЇ ТА ТЕХНОЛОГІЧНЕ ОБЛАДНАННЯ АЕРОПОРТІВ

Голова секції: Тамаргазін О. А., д.т.н., професор
Секретар секції: Довгаль А. Г., к.т.н., доцент

05.04.2017, 13³⁰, ауд. 1.406

1. **Лапина О.С., НАУ, Київ**
Перонний автобус для регіонального аеропорту
Науковий керівник – Личик В. І., доц. НАУ
2. **Жданюк О. А., НАУ, Київ**
Компоновочні рішення водозаправної машини для повітряних суден
Науковий керівник – Довгаль А.Г., к.т.н., доц.
3. **Кузьміна Є. Г., НАУ, Київ**
Водильний аеродромний тягач повітряних суден з покращеними експлуатаційними характеристиками.
Науковий керівник – Довгаль А.Г., к.т.н., доц.
4. **Амиргулова А.Д., НАУ, Київ**
Каучукова революція: виготовлення гуми з кульбаби
Науковий керівник – Білякович О. М., к.т.н., проф.
5. **Бабенко А.Ю., НАУ, Київ**
Рішення для комфортного транспортування пасажирів за допомогою електричних автобусів в аеропорту
Науковий керівник – Приймак Л.Б., к.т.н., доц.
6. **Бойко І. С., Данилейко О.В., НАУ, Київ**
Наноструктурна модифікація композиційних покриттів для ущільнення насосного обладнання аеропортів
Науковий керівник – Довгаль А.Г., к.т.н., доц.
7. **Грицак Н.В., НАУ, Київ**
Використання інтелектуальних матеріалів у авіаційній промисловості
Науковий керівник – Білякович О. М., к.т.н., проф.
8. **Грицак Н.В., НАУ, Київ**
Перспективи впровадження 3D-друку в авіаційній промисловості
Науковий керівник – Білякович О. М., к.т.н., проф.
9. **Данилейко О.В., НАУ, Київ**
Істотні критерії, що мають первинну значущість при використанні транспорту для посадки інвалідів та осіб з обмеженими фізичними можливостями
Науковий керівник – Варюхно В. В., к.т.н., доц.

10. **Зубченко К.Є., НАУ, Київ**
Підвищення паливної ефективності та екологічної чистоти двигунів внутрішнього згоряння авіаційної наземної техніки
Науковий керівник – Довгаль А.Г., к.т.н., доц.
11. **Карпин М.І., НАУ, Київ**
Сучасні вимоги до транспортних засобів зі стрічковим конвеєром
Науковий керівник – Варюхно В. В., к.т.н., доц.
12. **Марковець А.А., НАУ, Київ**
До питання багатofункціональності посадкових пасажирських галерей
Науковий керівник – Білякович О. М., к.т.н., проф.
13. **Петренко О. І., НАУ, Київ**
Технологія завантаження бортовим харчуванням літаків з надвисоким розташуванням об'єктів
Науковий керівник – Довгаль А.Г., к.т.н., доц.
14. **Притула В. І., НАУ, Київ**
Мінімізація показників небезпек при використанні азотних або кисневих агрегатів
Науковий керівник – Курбет Л. В., асистент.
15. **Романчук М.О., НАУ, Київ**
Підвищення рівня безпеки при використанні устаткування для наземного руху повітряних суден
Науковий керівник – Варюхно В. В., к.т.н., доц.
16. **Руденко О. Ю., НАУ, Київ**
Продовження ресурсу деталей двигунів внутрішнього згоряння авіаційної наземної техніки
Науковий керівник – Довгаль А.Г., к.т.н., доц.
17. **Сімчук Б.В., Ткач М.М., НАУ, Київ**
Сучасні технології позиціонування пасажирів в аеропортах
Науковий керівник – Білякович О. М., к.т.н., проф.
18. **Сорока Ю. А., НАУ, Київ**
Огляд компоновочних рішень для спеціального обладнання машин протиоблідувальної обробки повітряних суден
Науковий керівник – Довгаль А.Г., к.т.н., доц.
19. **Тиндирика Ю. О., НАУ, Київ**
Технологія покриття злітно-посадкової смуги для аварійної посадки повітряних суден
Науковий керівник – Приймак Л.Б., к.т.н., доц.

20. **Чопик В. Ю., НАУ, Київ**
Машина протиобдільнювальної обробки повітряних суден з покращеними експлуатаційними властивостями
Науковий керівник – Довгаль А.Г., к.т.н., доц.
21. **Шиленко А.Ю., НАУ, Київ**
Спеціальні вимоги до авіаційних підйомників, осьових домкратів та гідравлічних хвостових підпор
Науковий керівник – Варюхно В. В., к.т.н., доц.
22. **Шильник В. І., НАУ, Київ**
Наноструктурна модифікація композитів для ущільнень технологічного обладнання аеропортів
Науковий керівник – Довгаль А.Г., к.т.н., доц.
23. **Шовкун С.В., НАУ, Київ**
Самохідний навантажувач контейнерів з поліпшеними характеристиками енергозбереження
Науковий керівник – Довгаль А.Г., к.т.н., доц.
24. **Анікіна В.В., Злобіна О.М., НАУ, Київ**
Перспективи розвитку аеропортів України
Науковий керівник – Білякович О. М., к.т.н., проф.

ЕНЕРГЕТИЧНІ УСТАНОВКИ

Голова секції: Кулик М. С., д.т.н., професор
Секретар секції: Чумак О. І., старший викладач

04.04.2017, 13³⁰, ауд. 1.131

1. **Гамзег Паям, Дорошенко К.В., НАУ, Київ**
Охлаждение реактивного сопла жидкостного ракетного двигателя газогенераторным газом
Науковий керівник – Дорошенко К.В., к.т.н., доц.
2. **Гуменюк П.В., Дорошенко К.В., НАУ, Київ**
Акустические характеристики турбовентиляторной приставки газотурбинного двигателя
Науковий керівник – Дорошенко К.В., к.т.н., доц.
3. **Кисляк М.І., НАУ, Київ**
Способи перевірки точності результатів при застосуванні акустичних моделей
Науковий керівник – Мітрахович М.М., д.т.н., проф.

4. **Комаров В.В., НАУ, Київ**
Моделювання у програмному комплексі ANSYS CFX впливу силових стійок у дозвуковому вхідному пристрої кільцевого типу силової установки з гвинтовентиляторним двигуном на нерівномірність потоку на вході в компресор
Науковий керівник – Мітрахович М.М., д.т.н., проф.
5. **Кінащук М.І., НАУ, Київ**
Елементна база методу керування вторинними течіями у проточній частині ГТД
Науковий керівник – Терещенко Ю.М., д.т.н., проф.
6. **Козлов В.В., Дровнін С.С., Мороз А., НАУ, Київ**
Вплив на довговічність підшипників опор ГТУ якості оливи у системі змащення
Науковий керівник – Козлов В.В., к.т.н., доц.
7. **Козлов В.В., Мороз А., Торхов К., НАУ, Київ**
Вплив експлуатаційних факторів на технічний стан газотурбінних установок
Науковий керівник – Козлов В.В., к.т.н., доц.
8. **Петрук Б.А., НАУ, Київ**
Термоциклічна втома і пошкодження жароміцних сплавів робочих лопаток ГТД в критичних перерізах
Науковий керівник – Ковешніков М.О., к.т.н., доц.
9. **Петрук Я.А., НАУ, Київ**
Термоциклічна втома і пошкодження жароміцних сплавів соплових лопаток ГТД в критичних перерізах
Науковий керівник – Ковешніков М.О., к.т.н., доц.
10. **Якимчук С.А., НАУ, Київ**
Оптическая пирометрическая система для измерения температуры поверхности лопаток турбины ГТД
Науковий керівник – Клюй В.М., ст. викл.

АЕРОДИНАМІКА ТА БЕЗПЕКА ПОЛЬОТІВ

Голова секції: Іщенко С.О., д.т.н., професор
Секретар секції: Бондар О.В., н.с.

04.04.2017, 13³⁰, ауд. 9.207

1. **Грицак Н.В., Гординяк В. Є., НАУ, Київ**
Аналіз сучасних теорій загибелі Юрія Гагаріна.
Науковий керівник - Мільєв Ю.П., к.т.н., доц.
2. **Вольвах В.С., Крупко А.І., НАУ, Київ**
3d моделювання території аеропорту на базі ГІС технологій для забезпечення безпеки польотів.
Науковий керівник - Запорожець О.І., д.т.н., проф.
3. **Бурлаченко В.М., НАУ, Київ**
Способы создания боковой силы на самолетах и методика их оценки.
Науковий керівник - Трюхан О.М., к.т.н., доц.
4. **Токар О.М., НАУ, Київ**
Применение системы непосредственного управления боковой силой на гражданских транспортных самолетах.
Науковий керівник - Трюхан О.М., к.т.н., доц.
5. **Стецівка М.Р., Радченко В.М., НАУ, Київ**
Стенд для експериментального дослідження характеристик повітряних гвинтів для безпілотних літальних апаратів.
Науковий керівник – Іщенко С.О., д.т.н., проф.
6. **Зорін С.С., НАУ, Київ**
Аналіз впливу форми хвостової частини фюзеляжу транспортного літака на його аеродинамічні характеристики.
Науковий керівник – Іщенко С.О., д.т.н., проф.
7. **Галушко Є.В., Бурдюженко Є.О., НАУ, Київ**
Модернізація аеродинамічної схеми навчально-бойового літака L-39.
Науковий керівник – Ударцев Є.П., д.т.н., проф.
8. **Ободовський І.І., НАУ, Київ**
Проект багатопільового БПЛА з поверхніями керування, оснащеними вихорогенераторами.
Науковий керівник – Ударцев Є.П., д.т.н., проф.
9. **Ситник Ю.Д., Коваленко М.Г., Лісовець Д.А., Правда В.Р., НАУ, Київ**
Модель масового пілотажного безпілотного літака для підготовки пілотів.
Науковий керівник – Ударцев Є.П., д.т.н., проф.

ГІДРАВЛІКА ТА ГІДРОПРИВОДИ ПОВІТРЯНИХ СУДЕН

Голова секції: Тарасенко Т.В., к.т.н., доцент
Секретар секції: Барилюк С.І., асистент

04.04.2017, 13⁰⁰, ауд. 1.018в

1. **Николин О.Б., Хільченко А.А., НАУ, Київ**
Переваги і недоліки гідроструменевої обробки матеріалів.
Науковий керівник – О.П. Яцук, старший викладач
2. **Осадчук В.Б., НАУ, Київ**
Перспективи розвитку струменевих технологій.
Науковий керівник – О.П. Яцук, старший викладач
3. **Томілович Р.В., НАУ, Київ**
Протиобліднювальна система літака.
Науковий керівник – Ю.С. Головка, к.т.н., доцент.
4. **Чичикало В.В., НАУ, Київ**
Управляющие устройства гидравлической струйной техники. Типы струйных устройств.
Науковий керівник – Т.В. Тарасенко, доцент каф. ГГС, к.т.н.
5. **Томілович А.В., НАУ, Київ**
Система випуску та прибирання шасі.
Науковий керівник – Т.В. Тарасенко, доцент каф. ГГС, к.т.н.
6. **Коршиков П. В., НАУ, Київ**
Электродистанционная система управления.
Науковий керівник – Т.В. Тарасенко, канд. техн. наук, доцент
7. **Зиза В.О., НАУ, Київ**
Вплив води в паливі на роботу паливної системи літака.
Науковий керівник – Сивашенко Т.І., канд.техн.наук, професор
8. **Zanjani M.F., НАУ, Київ**
The A380 main landing gear system.
Науковий керівник – Т.В. Тарасенко, доцент каф. ГГС, к.т.н.
9. **Макаренко Р.О., Каземір Б.В., НАУ, Київ**
Система керування поворотом коліс передньої опори.
Науковий керівник – Макаренко Р.О., канд.техн.наук, доцент
10. **В.С. Бутько к.т.н., А.А. Білошапка, НАУ, Київ**
Динамічні властивості гідравлічних регуляторів тиску.
Науковий керівник – В.С. Бутько, канд.техн.наук, доцент
11. **Шиленко А.Ю., НАУ, Київ**
Принцип дії сучасного аксіально-поршневого регульованого насоса з похилим диском.
Науковий керівник – В.С. Бутько, канд.техн.наук, доцент

АВТОМАТИЗАЦІЯ ТА ЕНЕРГОЕФЕКТИВНІСТЬ В АВІАЦІЙНІЙ ГАЛУЗІ

Голова секції: Захарченко В.П., к.т.н., доцент

Секретар секції: Соколова Н.П., к.т.н., доцент

04.04.2017, 15²⁰, ауд. 5.103

1. **Кубрак І. Г., НАУ, Київ**
Інформаційні засоби контролю наявності дефектів злітно-посадкової смуги
Науковий керівник – Гальченко С.М., к.т.н., доц.
2. **Зунунов А.О., Ципов'яз А.О., НАУ, Київ**
Синтез цифрових регуляторів для системи керування роботом маніпулятором
Науковий керівник – Тачиніна О.М. к.т.н., доц.
3. **Романовська А. А., НАУ, Київ**
Система оптимального управління рухом літального апарату із заданою швидкістю переміщення рульового органу
Науковий керівник – Товкач С.С., к.т.н., доц.
4. **Міщенко О.Ю., НАУ, Київ**
Система управління асинхронного електродвигуна з частотним програмуванням
Науковий керівник – Товкач С.С., к.т.н., доц.
5. **Путченко Д.С., Кравчук Т.В., НАУ, Київ**
Модуль сонячно - вітрової енергетичної установки
Науковий керівник – Кравчук М.П., к.т.н., доц.
6. **Прохоренко І.В., к.т.н., Тимошенко Н.А., к.т.н., НАУ, Київ**
Автономна система електропостачання з використанням відновлювальних джерел енергії
7. **Пасічниченко Є.О., НАУ, Київ**
Синхронний генератор стабільної частоти
Науковий керівник – Тихонов В.В., к.т.н., доц.
8. **Саківський В. В., НАУ, Київ**
Двохшвидкісний асинхронний двигун
Науковий керівник – Тихонов В.В., к.т.н., доц.
9. **Музика В. В., НАУ, Київ**
Динамічне джерело живлення
Науковий керівник – Тихонов В.В., к.т.н., доц.
10. **Кравченко Б.С., НАУ, Київ**
Особливості моніторингу енергоефективності будівель
Науковий керівник – Соколова Н.П., к.т.н., доц.

СУЧАСНІ ФІЗИЧНІ ТЕХНОЛОГІЇ

Голова секції: Фіалко Н.М., чл.-кор. НАНУ, д.т.н., професор
Секретар секції: Нетреба Ж.М., асистент

07.04.2017 р., 10.00, ауд. 1.364

- 1. Ковальчук І.В., НАУ, Київ**
Фізичні властивості гібридних-вірус неорганічних комплексів
Науковий керівник – Карбівський В.Л., д.фіз.-мат.н., проф.
- 2. Ленська Є.-А., Горбанич Б.А., Фомін Д.І., НАУ, Київ**
Спектральні особливості технології контролю сітківки ока
Науковий керівник - Плюто І.В., д.фіз.-мат.н, ст.н.с.
- 3. Войтенко А.Ю., Остапчук Т.С., Брусинська Я.В., НАУ, Київ**
Основні особливості течії і теплообміну в гладких трубах при надкритичних тисках
Науковий керівник – Фіалко Н.М., чл.-кор. НАНУ, д.т.н., проф.
- 4. Теробун В.О., Шкорка М.І., НАУ, Київ**
Експериментальні дослідження температурної залежності коефіцієнтів теплопровідності полімерних мікро- і нанокомпозитів
Науковий керівник – Фіалко Н.М., чл.-кор. НАНУ, д.т.н., проф.
- 5. Фомін Д.І., Артемюк В.А., НАУ, Київ**
Отримання та фізичні властивості моно- та багатошарових наноструктур нікелю при термічному нанесенні в вакуумі
Науковий керівник – Карбівський В.Л., д.фіз.-мат.н., проф.
- 6. Войтенко А.Ю., Остапчук Т.С., Брусинська Я.В., НАУ, Київ**
Закономірності впливу масової швидкості потоку на структуру течії і теплопереносу в трубах при надкритичних параметрах
Науковий керівник – Фіалко Н.М., чл.-кор. НАНУ, д.т.н., проф.
- 7. Кульчицький Д.О., НАУ, Київ**
Синтез та властивості нанодисперсного апатиту кальцію
Науковий керівник – Карбівський В.Л., д.фіз.-мат.н., проф.
- 8. Шкорка М.І., Теробун В.О., НАУ, Київ**
Теплофізичні властивості низькотеплопровідних полімерних нанокомпозитів
Науковий керівник – Фіалко Н.М., чл.-кор. НАНУ, д.т.н., проф.
- 9. Романський А.О., НАУ, Київ**
Квантовомеханічні розрахунки структури апатитів кальцію
Науковий керівник – Карбівський В.Л., д.фіз.-мат.н., проф.
- 10. Святенко Я., НАУ, Київ**
Теорія квантових точок в зовнішньому магнітному полі
Науковий керівник – Кручинін С.П., д.фіз.-мат.н., проф.

11. **Тарасевич С.М., Засенко В.С., НАУ, Київ**
Особливості створення установки для спостереження космічних променів
Науковий керівник – Сліпухіна І.А., д.пед.н., доц.
12. **Блажей Б.В., Борздіна Д.В., НАУ, Київ**
Використання ARDUINO BOARD у лабораторному практикумі з фізики
Науковий керівник – Сліпухіна І.А., д.пед.н., доц.
13. **Каленченко В.Р., НАУ, Київ**
Комп'ютерно орієнтована система для лабораторних досліджень з фізики на базі мікроконтролера STM32
Науковий керівник – Сліпухіна І.А., д.пед.н., доц.