

ЮРІЙ ОЛЕКСАНДРОВИЧ СИСОЄВ

IURI ALEKSANDROVICH SYSOIEV

Кафедра теоретичної механіки, машинознавства та роботомеханічних систем,
Факультет авіаційних двигунів,
Національний аерокосмічний університет ім. М. Є. Жуковського
«Харківський авіаційний інститут»,
вул. Чкалова 17, Харків, Україна, 61070

Department of Theoretical Mechanics, Engineering and Robomechanical Systems,
Faculty of the Aircraft Engines,
National Aerospace University “Kharkiv Aviation Institute”,
Chkalova Str. 17, Kharkiv, Ukraine, 61070

+380503231603 • i.sysoiev@khai.edu

ОСВІТА

Доктор технічних наук – процеси фізико-технічної обробки Червень 2015

Національний аерокосмічний університет ім. М. Є. Жуковського
«Харківський авіаційний інститут», Харків, Україна

Назва дисертації: «Наукові основи забезпечення ефективного перебігу і контролю іонно-плазмових процесів для вакуумно-дугових технологій»

Кандидат технічних наук – електроракетні двигуни та енергоустановки Листопад 1989
літальних апаратів

Національний аерокосмічний університет ім. М. Є. Жуковського
«Харківський авіаційний інститут», Харків, Україна

Назва дисертації: «Спецтема»

Інженер – конструювання та виробництво радіоапаратури (з відзнакою) Лютий 1978

Національний аерокосмічний університет ім. М. Є. Жуковського
«Харківський авіаційний інститут», Харків, Україна

EDUCATION

Doctor of Science in materials science and processing technologies June 2015

National Aerospace University “Kharkiv Aviation Institute”, Kharkiv,
Ukraine

Dissertation title: “Scientific basis of providing effective performance and control of ion-plasma processes in vacuum-arc technologies”

Doctor of Philosophy in the electric rocket engines and aircraft power plants November 1989

National Aerospace University “Kharkiv Aviation Institute”, Kharkiv,
Ukraine

Dissertation title: “Special theme”

Engineer in design and manufacture of radio equipment (with honours)
National Aerospace University “Kharkiv Aviation Institute”, Kharkiv,
Ukraine

February 1978

НАУКОВІ ІНТЕРЕСИ

Фізика плазми та нанотехнологія (оксидні, нітридні, та інші наноструктури), плазмові реактивні двигуни, фізичні методи осадження покриттів, вакуумно-дугове багат шарове осадження покриттів, розробка плазмових технологічних пристроїв, фізико-механічні характеристики матеріалів та покриттів, обробка поверхні плазмою, робототехніка.

RESEARCH INTERESTS

Plasma physics and nanotechnology (oxide, nitride and others nanostructures), plasma propulsion, PVD coatings, vacuum arc multilayer deposition, development of plasma technological devices, physical and mechanical characteristics of materials and coatings, surface plasma processing and robotics.

ДОСВІД НАУКОВО-ДОСЛІДНОЇ РОБОТИ

Участь у проектах та співпраця з дослідницькими групами:	2006 – теперішній час
Розробка методів проектування і технологічних процесів виготовлення високоресурсних плазмових генераторів (№ ДР 0104U003145)	(виконавець)
Розробка наукових засад проектування високоресурсних плазмових генераторів для переробки відходів виробництва та споживання (№ ДР 0106U001047)	(виконавець)
Створення науково-технічних основ розробки робототехнічних систем для ефективної фізико-технічної обробки деталей авіаційної техніки (№ ДР 0106U001052)	(виконавець)
Концепції застосування плазмово-іонних покриттів, комбінованого зміцнення та нанопокриттів для підвищення якісних характеристик деталей АТ та АД (№ ДР 0109U001422)	(виконавець)
Концепція створення наноструктур, нано- та традиційних покриттів з урахуванням впливу адгезії на ефективність та працездатність деталей АТ і АД та РІ (№ ДР 0112U001574)	(виконавець)
Розробка автоматизованого комплексу для прецизійного термоімпульсного оброблення детонуючими газовими сумішами (№ ДР 0117U002500)	(виконавець)

RESEARCH EXPERIENCE

Contribute to projects and collaboration with the research groups:	2008 – Present
Development of design methods and technological processes for the manufacture of high-resource plasma generators (№ ДР 0104U003145)	(performer)
Development of scientific bases for the design of high-resource plasma generators for the processing of production and consumption waste (№ ДР 0106U001047)	(performer)
Creation of scientific and technical bases of development of robotic systems for effective physical and technical processing of details of aviation equipment (№ ДР 0106U001052)	(performer)
Concepts of application of plasma-ionic coverings, combined strengthening and nanocoatings for increase of qualitative characteristics of details of AT and AE (№ ДР 0109U001422)	(performer)
The concept of creating nanostructures, nano- and traditional coatings taking into account the impact of adhesion on the efficiency and performance of parts of JSC and BP and CT (№ ДР 0112U001574)	(performer)
Development of automated complex for precision thermo-impulse treatment by detonating gas mixtures (№ ДР 0117U002500)	(performer)

ДОСВІД ВИКЛАДАЦЬКОЇ РОБОТИ

Професор кафедри теоретичної механіки, машинознавства та роботомеханічних систем, Національний аерокосмічний університет ім. М. Є. Жуковського «Харківський авіаційний інститут»	Вересень 2016 – Теперішній час
Доцент кафедри теоретичної механіки, машинознавства та роботомеханічних систем, Національний аерокосмічний університет ім. М. Є. Жуковського «Харківський авіаційний інститут»	Вересень 2011 – Вересень 2016
Доцент кафедри фізико-технічних основ обробки конструкційних матеріалів, потім кафедри робототехніки, Національний аерокосмічний університет ім. М. Є. Жуковського «Харківський авіаційний інститут»	Грудень 1992 – Вересень 2011

TEACHING AND MENTORING EXPERIENCE

Professor of Department of Theoretical Mechanics, Engineering and Robomechanical Systems, National Aerospace University “Kharkiv Aviation Institute”	September 2016 – Present
Assistant professor of Department of Theoretical Mechanics, Engineering and Robomechanical Systems, National Aerospace University “Kharkiv Aviation Institute”	September 2011 – September 2016

Assistant professor Department of Physical-technical treatment of construction materials, then of Department of Robotic Systems, National Aerospace University “Kharkiv Aviation Institute”

December 1992 –
September 2011

Лектор, основні лекційні курси (Національний аерокосмічний університет ім. М. Є. Жуковського «Харківський авіаційний інститут»):

- Інформаційні пристрої технічних систем;
- Автоматизовані системи управління виробництвом;
- Інформаційні технології у виробництві.

Lecturer, the main lecture courses (National Aerospace University “Kharkiv Aviation Institute”):

- Information devices of technical systems;
- Automated production management systems;
- Information technologies in production.

ТЕХНІЧНІ НАВИЧКИ

Мови програмування та прикладні математичні пакети: MathCAD, Turbo Pascal, SQL

Проектування: SolidWorks, Kompas, AutoCAD, ADEM

Інші: Access, Windows OS

TECHNICAL SKILLS

Programming languages and mathematical packages: MathCAD, Turbo Pascal, SQL

Computer aided design/engineering: SolidWorks, Kompas

Other: Access, Windows OS

ЗНАННЯ МОВ

Українська, Російська: Вільно; Англійська: Базовий

LANGUAGES

Ukrainian, Russian: Fluent, English: Elementary.

Сисоев Ю. О. Управління складом плазмового потоку вакуумно-дугових джерел / Ю. О. Сисоев // Авіаційно-космічна техніка і технологія. - 2020. - № 2. - С. 11–17.

http://nbuv.gov.ua/UJRN/aktit_2020_2_4

Properties of composite vacuum-arc coatings of the TiN-Ti/TiON structure / A. Andreev, G. Kostyk, Iu. Sysoiev, N. Minaiev // Вопросы атомной науки и техники. — 2018. — № 1. — С. 127-133.

<http://dspace.nbuv.gov.ua/handle/123456789/137011>

Костюк Г. И. Научные основы создания высокоэнтропийных карбидных и оксидных нанопокровов на сверхтвёрдом материале кортинит / Г. И. Костюк, И. В. Кантемир // Авиационно-космическая техника и технология. - 2017. - № 3. - С. 77–84.

http://nbuv.gov.ua/UJRN/aktit_2017_3_7

Сисоев Ю. А. О возможности устранения капельной фазы вакуумно-дугового разряда вводом энергии в зону ее транспортировки / Ю. А. Сисоев // Авиационно-космическая техника и технология. - 2017. - № 2. - С. 71–77.

http://nbuv.gov.ua/UJRN/aktit_2017_2_10

Сисоев Ю. А. Генератор газовых смесей для ионно-плазменных технологий / Ю.А. Сисоев, И.В. Сердюк, А.В. Долманов, Д.В. Ковтеба // Вопросы атомной науки и техники. — 2017. — № 2. — С. 178-183.

<http://dspace.nbuv.gov.ua/handle/123456789/136017>

Сисоев Ю. А. Обеспечение качества вакуумно-дуговых ионно-плазменных покрытий / Ю. А. Сисоев // Открытые информационные и компьютерные интегрированные технологии. - 2014. - Вып. 63. - С. 84-90.

http://nbuv.gov.ua/UJRN/vikt_2014_63_13

Сисоев Ю. А. Особенности конденсации капельной фазы вакуумно-дугового разряда на этапе ионной очистки / Ю. А. Сисоев // Авиационно-космическая техника и технология. - 2014. - № 3. - С. 15–19.

http://nbuv.gov.ua/UJRN/aktit_2014_3_5

Сисоев Ю. А. Инженерно-логистический подход к созданию центров по ионно-плазменной обработке / Ю. А. Сисоев, Т. Ю. Павленко, О. И. Морозова // Економіка та управління підприємствами машинобудівної галузі. - 2014. - № 2. - С. 54–66.

http://nbuv.gov.ua/UJRN/eupmg_2014_2_8

Сисоев Ю. А. Создание смесей газов для ионно-плазменных технологий / Ю. А. Сисоев, В. П. Руденко, А. В. Долманов // Восточно-Европейский журнал передовых технологий. - 2014. - № 2(5). - С. 15-19.

http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vejpte_2014_2%285%29_4

Сисоев Ю. А. Принципы создания и устройство получения газовых смесей для ионно-плазменных установок / Ю. А. Сисоев // Вестник МГТУ Станкин, 2014. – №2(29). – С. 73 – 77

<http://www.stankin-journal.ru/ru/articles/997>

Sysoiev Yu. A Metallic films for triggering vacuum-arc plasma sources / Yu.A. Sysoiev // Functional Materials. — 2014. — Т. 21, № 1. — С. 47-51.

<http://dspace.nbu.gov.ua/handle/123456789/120391>

Сысоев Ю. А. Создание многокомпонентных газовых смесей для ионно-плазменных технологий / Ю.А. Сысоев // Вопросы атомной науки и техники. — 2014. — № 2. — С. 137-142.

<http://dspace.nbu.gov.ua/handle/123456789/79946>

Сысоев Ю. А. Технологический источник плазмы с комбинированной системой возбуждения вакуумно-дугового разряда / Ю.А. Сысоев // Вопросы атомной науки и техники. — 2013. — № 5. — С. 154-157.

<http://dspace.nbu.gov.ua/handle/123456789/111553>

Сысоев Ю. А. Формирование проводящей пленки на поверхности диэлектрика пускового инжектора источника плазмы / Ю. А. Сысоев // Авиационно-космическая техника и технология. - 2013. - № 7. - С. 151–156.

http://nbuv.gov.ua/UJRN/aktit_2013_7_29

МОНОГРАФІЇ / BOOKS

Розроблення автоматизованого комплексу для прецизійного термоімпульсного оброблення детонувальними газовими сумішами: наукові матеріали: монографія / С. І. Планковський, О. В. Шипуль, Є. В. Цегельник, О. В. Трифонов, К. В. Коритченко, О. О. Баранов, Ю. О. Сисоев, В. О. Гарін, Є. О. Аксьонов, В. В. Комбаров, С. О. Заклінський ; за ред. С. І. Планковського. — Харків : Нац. аерокосм. ун-т ім. М. Є. Жуковського «Харків. авіац. ін-т», 2020. — 318 с.

<http://library.khai.edu/catalog?mode=DocBibRecord&docid=510534734>

Сысоев Ю.А. Принципы создания смесей газов для технологических плазменных устройств / Ю. А. Сысоев // Х. : Нац. аэрокосм. ун-т им. Н.Е. Жуковского «Харьк. авиац. ин-т», 2017. — 188 с.

http://library.khai.edu/library/fulltexts/metod/Sisoev_Principi_Sozdaniya_Smesej_Gazov.pdf

КОНФЕРЕНЦІЇ / CONFERENCE PRESENTATIONS

Сисоев Ю. О. Технологічне вакуумно-дугове джерело плазми // Proceedings XXV Internat. conf. New Leading Technologies In Machine Building. — Koblevo-Kharkiv, September 3–8 2020. — Zhukovskiy National Aerospace University «Kharkov Aviation Institute». — Kharkov, 2020. — P. 14-15.

Сисоев Ю. О. Забезпечення якості вакуумно-дугових покриттів // Proceedings XXV Internat. conf. New Leading Technologies In Machine Building. — Koblevo-Kharkiv, September 3–8 2020. — Zhukovskiy National Aerospace University «Kharkov Aviation Institute». — Kharkov, 2020. — P. 13.

Сисоев Ю. О. Усунення крапельної фази вакуумно-дугового розряду введенням НВЧ-енергії у зону її транспортування // Сучасні технології у промисловому виробництві : матеріали та програма VII Всеукраїнської науково-технічної конференції (м. Суми, 21–24 квітня 2020 р.) /

редкол.:О. Г. Гусак, І. В. Павленко. – Суми : Сумський державний університет, 2020. – 386 с. С.73-74.

Сисоев Ю. О. Особенности нанесения металлических покрытий на стекло вакуумно-дуговым методом // Новые технол. в машиностр. : тр. XXVIII Междунар. конф. – Коблево-Харьков, 3-8 сент. 2018. – Х. : Нац. аэрокосм. ун-т «ХАИ». – 2018. – С. 13-14.

Сисоев Ю. О. О расслаивании газовой смеси в баллоне // Proceedings XXV Internat. conf. New Leading Technologies In Machine Building. – Koblevo-Kharkiv, September 3–8 2016. – Zhukovskiy National Aerospace University «Kharkov Aviation Institute». – Kharkov, 2017. – P. 86-87.

Сисоев Ю. О. Особенности работы пусковых инжекторов при их резервировании в источнике плазмы // Proceedings XXV Internat. conf. New Leading Technologies In Machine Building. – Koblevo-Kharkiv, September 3–8 2016. – Zhukovskiy National Aerospace University «Kharkov Aviation Institute». – Kharkov, 2017. – P. 75-76.

Сисоев Ю. О., Бессмертная А. В. Сравнительный анализ технологий штрихового кодирования и RFID в логистических процессах // Всеукр. науково-техн конф. «Інтегровані комп'ютерні техноло-гії в машинобудуванні ІКТМ-2016»: Тези до-повідей. – Х/з: Нац. ае-рокосм. ун-т ім.. Н.С. Жуковського «Харківський авіаційний інс-титут». - 2016. – Том 1. – С. 79

Сисоев Ю. О. Особливості формування плівок в розрядному проміжку пускового інжектора джерела плазми // Proceedings XXV Internat. conf. New Leading Technologies In Machine Building. – Koblevo-Kharkiv, September 3–8 2016. – Zhukovskiy National Aerospace University «Kharkov Aviation Institute». – Kharkov, 2016. – P. 66-67.

НАВЧАЛЬНО-МЕТОДИЧНІ ПУБЛІКАЦІЇ / METHODOLOGICAL PUBLICATIONS

Сисоев Ю.О., Широкий Ю.В. Інтелектуальна власність. – Харків : Нац. аерокосм. ун-т ім. М. Є. Жуковського "Харків. авіац. ін-т". – 2020. – 80 с.

http://library.khai.edu/library/fulltexts/metod/Sisoyev_Intelektualna_Vlasnist.pdf

Воробйов Ю.А., Сисоев Ю.О. Правила оформлення навчальних і науково-дослідних документів. – 4-те вид., випр. і доп. – Харків : Нац. аерокосм. ун-т ім. М. Є. Жуковського «Харків. авіац. ін-т», 2019. – 88 с.

http://library.khai.edu/library/fulltexts/metod/Vorobjov_Pravila.pdf

Андреев А.О., Павленко В.М., Сисоев Ю.О. Технологія машинобудування. Основи отримання вакуумно-дугових покриттів : підручник. – Харків : Нац. аерокосм. ун-т ім. М. Є. Жуковського «Харків. авіац. ін-т», 2018. – 288 с.

http://library.khai.edu/library/fulltexts/Knigi/Andreyev_Tekhnolohiya_Mashynobuduvannya.pdf

Сисоев Ю.А., Сысоев А.Ю. Элементы систем автоматизации технологических объектов // Учебное пособие. Х. : Нац. аэрокосм. ун-т им. Н.Е. Жуков-ского «Харьк. авиац. ин-т», 2016. – 140 с.

http://library.khai.edu/library/fulltexts/metod/Susoev_Elementu_Sistem.pdf

ОХОРОННІ ДОКУМЕНТИ НА ОБ'ЄКТИ ПРАВА ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ ВЛАСНОСТІ / SECURITY DOCUMENTS FOR INTELLECTUAL PROPERTY RIGHTS (PATENTS)

Пат. України № 117306; МПК С23С 14/32 (2006.01) С23С 14/24. Спосіб нанесення покриттів з плазми вакуумно-дугового розряду. / Сисоєв Ю.О., Костюк Г. І. / Заявник та патентовласник Нац. аерокосм. ун-т «Харк. авіац. ін-т». Заявка № а2017 01449 від 16.02.2017. Опубл. 10.07.2018, Бюл. №13. 7 с.

<https://base.uipv.org/searchINV/search.php?action=viewdetails&IdClaim=250764>

Патент України № 112566; МПК В1F 3/02 (2006.01), G05D 11/00 Спосіб приготування суміші з N газів заданого процентного складу. Заявник та патентовласник Сисоєв Ю.О. Заявка № а2014 07566 від 07.07.2014. Опубл. 12.09.2016, Бюл. №18. 6 с.

<https://base.uipv.org/searchINV/search.php?action=viewdetails&IdClaim=227363>

Патент № 110362; МПК С23С 14/32 (2006.01) Застосування джерела плазми як пристрою для нагріву вакуумної камери іонно-плазмової установки; Сисоєв Ю.О., Костюк Г. І. Заявник та патентовласник Нац. аерокосм. ун-т «Харк. авіац. ін-т» Заявка № а2013 10008 від 12.08.2013. Опубл. 25.12.2015, Бюл. №24

<https://base.uipv.org/searchINV/search.php?action=viewdetails&IdClaim=218679>

Патент № 110120; МПК H05B 7/22 (2006.01) Вакуумно-дугове джерело плазми; Сисоєв Ю.О., Костюк Г. І. Заявник та патентовласник Нац. аерокосм. ун-т «Харк. авіац. ін-т» Заявка №а201307624 від 17.06.2013. Опубл. 25.11.2015, Бюл. №22, 6с.

<https://base.uipv.org/searchINV/search.php?action=viewdetails&IdClaim=217719>

Патент № 109681; МПК С23С 14/40(2006.01) Спосіб нанесення покриттів з плазми вакуумно-дугового розряду Сисоєв Ю.О., Костюк Г. І Заявник та патентовласник Нац. аерокосм. ун-т «Харк. авіац. ін-т» Заявка №а201307622 від 17.06.2013. Опубл. 25.09.2015, Бюл. №18, 7с.

<https://base.uipv.org/searchINV/search.php?action=viewdetails&IdClaim=216052>

Патент № 109451; МПК С23С 14/00(2006) Спосіб вакуумно-дугового нанесення покриттів на деталі Сисоєв Ю.О., Костюк Г. І Заявник та патентовласник Нац. аерокосм. ун-т «Харк. авіац. ін-т» Заявка №а201305056 від 19.04.2013. Опубл. 25.08.2015, Бюл. №16

<https://base.uipv.org/searchINV/search.php?action=viewdetails&IdClaim=215268>