

СЕРГЕЙ ПЕТРОВИЧ СВЕТЛИЧНЫЙ

SERGEY PETROVICH SVETLICHNIY

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

+380996328854 • s.svetlichniy@khai.edu

ОСВІТА

Кандидат технічних наук – математичне моделювання та
обчислювальні методи

Грудень 2019

Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна, Харків,
Україна

Назва дисертації: «Моделі взаємодії м'якого тіла з перешкодою і
результати їх дослідження»

Спеціаліст – літако- та вертольотобудування (з відзнакою)

Лютий 1998

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

EDUCATION

Candidate of Engineering Sciences in the Mathematical Simulation and
Methods of Calculation

December 2019

V.N. Karazin Kharkiv National University, Kharkiv, Ukraine

Dissertation title: “Models of soft body impact on the target and the results of
their analysis”

Master of Science in aircraft and helicopter design (with honours)

February 1998

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

НАУКОВІ ІНТЕРЕСИ

Механіка суцільних середовищ. Математичне моделювання та чисельні методи в задачах
зіткнення птахів з елементами летального апарату. Нелінійні швидкоплинні процеси. Задачі
контактної взаємодії деформівних тіл. Статичний аналіз і розрахунок на міцність.

RESEARCH INTERESTS

Continuum Mechanics. Mathematical Simulation and Numerical Methods of bird strike and engine ingestion accidents. Nonlinear Transient Analysis. Contact impact problems. Static and stress analysis.

ДОСВІД НАУКОВО-ДОСЛІДНОЇ РОБОТИ

Участь у проектах та співпраця з дослідницькими групами:

RESEARCH EXPERIENCE

Contribute to projects and collaboration with the research groups:

ДОСВІД ВИКЛАДАЦЬКОЇ РОБОТИ

Доцент кафедри теоретичної механіки, машинознавства та роботомеханічних систем, Національний аерокосмічний університет ім. М. Є. Жуковського «Харківський авіаційний інститут»	Грудень 2020 – Теперішній час
Старший викладач кафедри теоретичної механіки, машинознавства та роботомеханічних систем, Національний аерокосмічний університет ім. М. Є. Жуковського «Харківський авіаційний інститут»	Грудень 2015 – Листопад 2020
Асистент кафедри теоретичної механіки, машинознавства та роботомеханічних систем, Національний аерокосмічний університет ім. М. Є. Жуковського «Харківський авіаційний інститут»	Липень 2011 – Листопад 2015

TEACHING AND MENTORING EXPERIENCE

Assistant professor of Department of Theoretical Mechanics, Engineering and Robomechanical Systems, National Aerospace University “Kharkiv Aviation Institute”	December 2020 – Present
Senior Teacher of Department of Theoretical Mechanics, Engineering and Robomechanical Systems, National Aerospace University “Kharkiv Aviation Institute”	December 2015 – November 2020
Assistant , Department of Theoretical Mechanics, Engineering and Robomechanical Systems, National Aerospace University “Kharkiv Aviation Institute”	July 2011 – November 2015

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

- Деталі машин та основи конструювання;
- Fundamentals of Machinery Design;
- Technical Mechanics

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

- Design of Machine Elements;
- Fundamentals of Machinery Design;
- Technical Mechanics

НАГОРОДИ ТА ВІДЗНАКИ

HONORS AND AWARDS

ТЕХНІЧНІ НАВИЧКИ

Мови програмування та прикладні математичні пакети:

Моделювання та інженерний аналіз: CATIA v5, КОМПАС, ANSYS, LS-DYNA, FEMAP

Інші: Windows OS

TECHNICAL SKILLS

Programming languages and mathematical packages:

Computer aided design/engineering: CATIA v5, COMPASS, ANSYS, LS-DYNA, FEMAP

Other: Windows OS

ЗНАННЯ МОВ

Українська, Російська, Англійська: Вільно

LANGUAGES

Ukrainian, Russian, and English: Fluent

Светличный С.П. Использование инструментов Meshing Toolbox для подготовки и создания конечно-элементных моделей [Текст] / С. П. Светличный // Открытые информационные и компьютерные интегрированные технологии: сб. научн. тр. нац. аэрокосмического ун-та им. Н. Е. Жуковского «Харьковский авиационный институт». – Х.: ХАИ, 2020. – Вып. 87 – С. 200–215.

Ванін, В.А. Чисельне дослідження птахостійкості лопаток авіаційного двигуна [Текст] / В. А. Ванін, С. П. Світличний // Математичне моделювання в економіці: міжнародний науковий журнал. – Київ, 2019. – № 1 (14), січень-березень 2019 р. – С. 48–62.

Светличный, С. П. Анализ деформаций стальной плиты-мишени при ударе мягкого тела [Текст] / С. П. Светличный // Открытые информационные и компьютерные интегрированные технологии: сб. научн. тр. нац. аэрокосмического ун-та им. Н. Е. Жуковского «Харьковский авиационный институт». – Х.: ХАИ, 2017. – Вып. 77 – С. 73–80.

Светличный, С. П. Исследование волновых процессов при ударе мягкого тела о жесткую преграду на основе метода сглаженных частиц [Текст] / С. П. Светличный // Вестник Харьковского национального университета имени В. Н. Каразина, Серия: Математическое моделирование. Информационные технологии. Автоматизированные системы управления. – Х., 2017. – Вып. 33. – С. 90–99.

Ванин, В. А. Численное исследование взаимодействия тушки птицы с преградой на основе сеточного и бессеточного методов [Текст] / В. А. Ванин, С. П. Светличный // Вестник национального технического университета «ХПИ», Серия: Математическое моделирование в технике и технологиях. – Х.: НТУ «ХПИ», 2016. – №16 (1188). – С. 5–15.

Нарыжный, А. Г. Особенности постановки задачи исследования механических процессов соударения птицы с лопаткой двигателя [Текст] / А. Г. Нарыжный, В. Н. Павленко, С. П. Светличный // Открытые информационные и компьютерные интегрированные технологии: сб. научн. тр. нац. аэрокосмического ун-та им. Н. Е. Жуковского «Харьковский авиационный институт». – Х.: ХАИ, 2012. – Вып. 57. – С. 67–77.

Нарыжный, А. Г. Анализ факторов, связанных со случаями попадания птиц в авиационный двигатель [Текст] / А. Г. Нарыжный, В. Н. Павленко, С. П. Светличный // Авиационно-космическая техника и технология: научно-технический журнал. – 2011. – Вып. 6(83). С. 62–67.

Кривов, Г.А., Гребеников, А.Г. и др. Конструктивно-технологические методы обеспечения высокоресурсных характеристик стрингеров баков-кессонов крыла в зоне отверстий для перетекания топлива [Текст] / Г.А. Кривов, А.Г. Гребеников, Е.Т. Василевский, В.А. Матвиенко, В.А. Резников, А.М. Гуменный, С.П. Светличный // УкрНИИАТ в периодических научно-технических изданиях (1999-2016): сб. научных трудов. – К.: КВИЦ. 2017. - С. 241 – 252

Кривов, Г.А., Гребеников, А.Г. и др. Экспериментальное исследование влияния последовательного применения дорнования и барьер-ного обжатия на усталостную долговечность стрингеров в зоне отверстий для перетекания топлива [Текст] / Г.А. Кривов, А.Г. Гребеников, Е.Т. Василевский, В.А. Матвиенко, В.А. Резников, А.М. Гуменный, С.П.

Светличный, И.П. Змиевской // УкрНИИАТ в периодических научно-технических изданиях (1999-2016): сб. научных трудов. – К.: КВИЦ. 2017. - С. 253 – 260

Гребеников, А.Г., Гуменный А. М. и др. Влияние последовательного применения дорнования и барьерного обжата на характеристики локального НДС стрингера с отверстиями для перетекания топлива [Текст] / А.Г. Гребеников, А.М. Гуменный, В.А. Матвиенко, С.П. Светличный // УкрНИИАТ в периодических научно-технических изданиях (1999-2016): сб. научных трудов. – К.: КВИЦ. 2017. - С. 261 – 268

Гребеников, А.Г., Светличный С.П. и др. Метод анализа влияния последовательного применения дорнования и барьерного обжата пластин с тремя отверстиями на характеристики их локального НДС при растяжении [Текст] / А.Г. Гребеников, С.П. Светличный, В.А. Матвиенко, А.М. Гуменный // УкрНИИАТ в периодических научно-технических изданиях (1999-2016): сб. научных трудов. – К.: КВИЦ. 2017. - С. 296 – 303

Василевский Е.Т., Геремес Ю.Н. и др. Влияние усталостной трещины и ремонтной накладки на характеристики локального НДС в растянутой панели [Текст] / Е.Т. Василевский, Ю.Н. Геремес, А.Г. Гребеников, С.П. Светличный // Открытые информационные и компьютерные интегрированные технологии.– Харьков: НАКУ «ХАИ», 2009. – Вып. 41. – С. 262–274.

Желдоченко В.Н., Гребеников А.Г., Светличный С.П. Анализ влияния формы потайного гнезда на характеристики локального НДС в пластине с цилиндроконическим отверстием, заполненным потайным болтом [Текст] / В.Н. Желдоченко, А.Г. Гребеников, С.П. Светличный // Открытые информационные и компьютерные интегрированные технологии.– Харьков: НАКУ «ХАИ», 2009. – Вып. 42. – С. 17–27.

КОНФЕРЕНЦІЇ / CONFERENCE PRESENTATIONS

В.А. Ванин, С.П. Светличный. «Использование средств параметрического моделирования для создания численной модели мягкого тела на основе метода SPH». XIX Международный симпозиум «Методы дискретных особенностей в задачах математической физики», 24-27 июня 2019, Одесса, Украина.

Светличный С. П. Численный анализ модели косоугольного удара мягкого тела по модельной лопатке АД [Текст] / С. П. Светличный, В. А. Ванин // Компьютерное моделирование в наукоемких технологиях: Труды междунар. Науч.-практ. Конференции, 22–25 мая 2018 г. – Х.: Харьк. Нац. ун-т имени В.Н. Каразина, 2018. –С. 270 – 273.

Светличный, С. П. Определение прогибов пластины в случае удара мягкого тела [Текст] / С. П. Светличный // Методы дискретных особенностей в задачах математической физики: материалы междунар. симпозиума, 26-28 июня 2017 г. – Х.: Харьк. Нац. ун-т имени В. Н. Каразина, 2017. – С. 191–194.

Светличный, С. П. Влияние массы птицы и скорости соударения на величину максимального усилия удара [Текст] / С. П. Светличный // Проблеми створення та забезпечення життєвого циклу авіаційної техніки: тези доповідей Міжнародної науково-технічної конференції 20 – 21 квітня 2017 р. – Харків, 2017. – С. 22–23.

НАВЧАЛЬНО-МЕТОДИЧНІ ПУБЛІКАЦІЇ / METHODOLOGICAL PUBLICATIONS

Design of Machine Elements. Course Project. [Text] tutorial / Yu. Koveza, I. Lykhosherst, S. Svetlychniy. – Kh.: National aerospace university "Kharkov aviation institute", 2014. – 180 p

Интегрированное проектирование и моделирование высокоресурсных растянутых панелей крыла транспортного самолета / А.Г. Гребеников, Е.Т. Василевский, В.А. Матвиенко, А.М. Гуменный, С.П. Светличный. – Х.: Нац. Аэрокосм. Ун-т им. Н.Е. Жуковского «Харьк. Авиац. Ин-т», 2011. – 192 с.

Анализ напряженно-деформированного состояния авиационных конструкций в системе ANSYS: учеб. пособие / В.Н. Анпилов, Ю.Н. Геремес, Д.Ю. Дмитренко, А.Г. Гребенников., С.П. Светличный, В.Ф. Шмырев, Ю.А. Яковлев. – Х.: Нац. аэрокосм. ун-т «Харьк. авиац. ин-т», АНТО «КНК», ANSYS Inc., 2008. – 410 с.