

АННА ВАДИМІВНА КУЗНЕЦОВА

ANNA VADIMIVNA KUZNETSOVA

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 Science and Robotic systems,
Faculty of the Aircraft Engines,
National Aerospace University “Kharkiv Aviation Institute”,
Chkalova Str. 17, Kharkiv, Ukraine, 61070

+380686647418 • a.kuznetsova@khai.edu

ОСВІТА

Кандидат технічних наук – машинознавство Грудень 2014

Національний технічний університет «Харківський політехнічний інститут», Харків, Україна

Назва дисертації: «Підвищення ресурсу конічних передач з двоопукло-ввігнутими зубцями вибором раціональних параметрів зачеплення»

Магістр – технологія машинобудування (з відзнакою) Грудень 2007

Донецький національний технічний університет, Донецьк, Україна

Бакалавр – технологія машинобудування (з відзнакою) Червень 2006

Донецький національний технічний університет, Донецьк, Україна

EDUCATION

Doctor of Philosophy in Engineering Science December 2014

National Technical University “Kharkiv Politechnic Institute”, Kharkiv, Ukraine

Dissertation title: “Resource increase of bevel gears with biconvex-concave teeth by the choice of rational engagement parameters”

Master of Science in Mechanical Engineering (with honours) December 2007

Donetsk National Technical University, Donetsk, Ukraine

Bachelor of Science in Mechanical Engineering (with honours) June 2006

Donetsk National Technical University, Donetsk, Ukraine

НАУКОВІ ІНТЕРЕСИ

Прогнозування довговічності важконавантажених зубчастих передач на основі моделювання зносу зубців; підвищення ресурсу конічних зубчастих передач з двоопукло-ввігнутими зубцями, математичне моделювання зношування зубчастих передач, підвищення ефективності обробки деталей машин з використанням сучасних інструментальних матеріалів.

RESEARCH INTERESTS

Durability predicting of heavily loaded gears on the basis of modeling of teeth wear; resource increase of bevel gears with biconvex-concave teeth, mathematical modeling of gears wear, increasing the efficiency of machining the machine parts using modern tool materials.

УЧАСТЬ У МІЖНАРОДНИХ ПРОЄКТАХ

Донецький національний технічний університет:

Локальний координатор міжнародного проєкту Atlantic Caucasus Technical universities Initiative for Valuable Education – ACTIVE project, Erasmus Mundus Action 2. 2015

PARTICIPATION IN THE INTERNATIONAL PROJECTS

Donetsk National Technical University:

Local Coordinator of ACTIVE project (Atlantic Caucasus Technical universities Initiative for Valuable Education) , Erasmus Mundus Action 2. 2015

ДОСВІД ВИКЛАДАЦЬКОЇ РОБОТИ

Доцент кафедри теоретичної механіки, машинознавства та роботомеханічних систем, Національний аерокосмічний університет ім. М. Є. Жуковського «Харківський авіаційний інститут»	Вересень 2015 – теперішній час
Доцент кафедри прикладної механіки та комп'ютерного проектування, Донецький національний технічний університет	Лютий 2015 – серпень 2015
Асистент кафедри прикладної механіки та комп'ютерного проектування, Донецький національний технічний університет	Грудень 2014 – лютий 2015
Асистент кафедри основ проектування машин, Донецький національний технічний університет	Грудень 2011- грудень 2014
Асистент кафедри основ проектування машин, Донецький національний технічний університет	Січень 2008 – листопад 2008

TEACHING AND MENTORING EXPERIENCE

Associate Professor of Department of Theoretical Mechanics, Engineering Science and Robotic systems, National Aerospace University “Kharkiv Aviation Institute”	September 2015 – present time
Associate Professor of Department of Applied Mechanics and Computer-Aided Design, Donetsk National Technical University	February 2015 – August 2015
Assistant of Department of Applied Mechanics and Computer-Aided Design, Donetsk National Technical University	December 2014 – February 2015
Assistant of Department of Fundamentals of Machine Design, Donetsk National Technical University	December 2011- December 2014
Assistant of Department of Fundamentals of Machine Design, Donetsk National Technical University	January 2008 – November 2008

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

- Теорія механізмів і машин (іноземною мовою);
- Конструювання пристроїв точної механіки (іноземною мовою)

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

- Theory of Mechanisms and Machines (foreign students);
- Elements Design in Fine Mechanics (foreign students)

ДОСВІД НАУКОВО-ДОСЛІДНОЇ РОБОТИ

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

Дослідження працездатності і напружено-деформованого стану (НДС) елементів механічних та біомеханічних систем (0115U001161)	2017 – 2019
---	-------------

Дослідження працездатності і напружено-деформованого стану деталей машин різного призначення Донецький національний технічний університет, Донецьк, Україна:	2015 – 2016
---	-------------

Розробка моделі зношування конічних зубчастих передач з круговими двоопукло-ввігнутими зубцями	2009-2011
--	-----------

Аналіз та удосконалення методів дослідження та проектування механізмів і машин відповідно до вимог сучасного машинобудування	2008-2009
--	-----------

RESEARCH EXPERIENCE

National Aerospace University “Kharkiv Aviation Institute”:

Research of the efficiency and stress-strain state of elements of mechanical and biomechanical systems (0115U001161) 2017 – 2019

Research of the efficiency and stress-strain state of machine parts of various functions 2015 – 2016

Donetsk National Technical University:

Development of wear modelling of bevel gears with biconvex-concave teeth 2009-2011

Analysis and improvement of research methods and design of mechanisms and machines in accordance with the requirements of modern mechanical engineering 2008-2009

ТЕХНІЧНІ НАВИЧКИ

Прикладні математичні пакети: MathCAD

Проектування: SolidWorks, Kompas

TECHNICAL SKILLS

Mathematical packages: MathCAD

Computer aided design/engineering: SolidWorks, Kompas

ЗНАННЯ МОВ

Українська, Російська, Англійська: Вільно

LANGUAGES

Ukrainian, Russian, and English: Fluent

ПУБЛІКАЦІЇ / PUBLICATIONS

Vitaliy Pavlenko, Tetiana Pavlenko, Olga Morozova, Anna Kuznetsova, Olena Voropai. Solving transport logistics problems in a virtual enterprise through artificial intelligence methods. Transport Problems. International Scientific Journal. – Gliwice, Poland, Volume 12, Issue 2, 2017. – p. 31-42
<https://doi.org/10.20858/tp.2017.12.2.4>

Андриенко С.В. Моделирование процесса износа эволютного профиля зуба звездочки цепной втулочно-роликовой передачи / Андриенко С.В., Устиненко А.В., Протасов Р.В., Кузнецова А.В. // Вісник Національного технічного університету «ХПІ». Збірник наукових праць. Серія: Проблеми механічного приводу. – Х.: НТУ «ХПІ». – 2015. – № 34 (1143). – С. 10-15.

Кузнецова А.В. Прогнозирование ресурса конических передач с двояковыпукло-вогнутыми зубьями / А.В. Кузнецова, А.Н. Гнисько, Т.В. Терещенко // Вісник Національного технічного університету «ХП». Збірник наукових праць. Серія: Технології в машинобудуванні. – Х.: НТУ «ХП». – 2015. – № 4 (1113). – С. 119-123.

Кузнецова А.В. Оценка влияния параметров зацепления конических передач с двояковыпукло-вогнутыми зубьями на их ресурс / А.В. Кузнецова, А.Н. Гнисько, В.П. Онищенко // Вісник Національного технічного університету «ХП». Збірник наукових праць. Серія: Проблеми механічного приводу. – Х.: НТУ «ХП». – 2015. – № 35 (1144). – С. 75-79.

Гнисько А.Н. Повышение производительности фрезерования профильных пазов / А.Н. Гнисько, Кузнецова А.В., Голенко С.П. // Наукові праці Донецького національного технічного університету. Серія «Машинобудування і машинознавство». – Красноармійськ: ДонНТУ, Випуск 1 (12), 2015. – С. 16-19.

Kuznetsova A. Changing the load-kinematic parameters of bevel gears with biconvex-concave teeth during operation / A. Kuznetsova // International Journal of Applied Mechanics and Engineering. – Zielona Gora, Poland. – 2012. - Vol.17, №3. – P. 885-892.

Кузнецова А.В. Прогнозирование долговечности конических передач с двояковыпукло-вогнутыми зубьями / А.В. Кузнецова // Вісник Севастопольського національного технічного університету. – Севастополь: СевНТУ. – 2013. – Вип. 139. – С. 126-130.

Оніщенко В. Вплив зносу двоопукло-вгнутих зубців конічних передач на параметри зацеплення / В. Оніщенко, А. Кузнецова // «Машинознавство». – Львів: НТУ «ЛП». – 2011. – № 11-12 (173-174). – С. 15-20.

Кузнецова А.В. Влияние износа двояковыпукло-вогнутых зубьев конических передач на контактную прочность / А.В. Кузнецова // Вісник Національного технічного університету «Харківський політехнічний інститут». – Харків: НТУ «ХП». – 2011. – № 29. – С. 82-87.

Кузнецова А. В. Измерение износа зубьев конических передач с круговыми двояковыпукло-вогнутыми зубьями методом лазерного сканирования / А.В. Кузнецова // Вісник Східноукраїнського національного університету ім. Володимира Даля. – Луганськ: СХУ. – 2011. – № 11(165), Ч. 2. – С. 77-85.

Самойлова А.В. (Кузнецова А.В.) Оценка жесткости зубьев конических зубчатых колес с круговыми двояковыпукло-вогнутыми зубьями / А.В. Самойлова (А.В. Кузнецова), В.П. Онищенко // Вісник Національного технічного університету «Харківський політехнічний інститут». – Харків: НТУ «ХП». – 2010. – № 26. – С. 135-140.

Самойлова А.В. (Кузнецова А.В.) Математическая модель конической передачи с двояковыпукло-вогнутыми зубьями / А.В. Самойлова (А.В. Кузнецова), В.П. Онищенко // Наукові праці Донецького національного технічного університету. – Донецьк: ДонНТУ. – 2009. – Випуск 6 (154). – С. 219-225.

КОНФЕРЕНЦІЇ / CONFERENCE PRESENTATIONS

Кузнецова А.В. Гнисько А.Н. Прогнозирование долговечности конических передач с двояковыпукло-вогнутыми зубьями. Матеріали Всеукраїнської науково-технічної конференції «Механіка машин - основна складова прикладної механіки», частина 2. – Дніпро: НМетАУ, 2017. – С. 324-327.

Кузнецова А.В. Учет взаимовлияния параметров зацепления и формы профилей изнашиваемых зубьев при прогнозировании долговечности конических передач с двояковыпукло-вогнутыми

зубьями / А.В. Кузнецова // Материалы международной научно-технической конференции «Современные направления и перспективы развития технологий обработки и оборудования в машиностроении. Механообработка. Севастополь-2013» в г. Севастополь, 20-24 мая 2013 г. – Севастополь: СевНТУ. – 2013. – Т.2, Вып. 8. – С. 45-46.

Онищенко В.П. Экспериментальные исследования износа зубьев конических передач с круговыми двояковыпукло-вогнутыми зубьями / В.П. Онищенко, А.В. Кузнецова, В.Ю. Гаврильченко // Известия ТТИ ЮФУ–ДонНТУ: материалы тринадцатого Международного научно-практического семинара «Практика и перспективы развития партнерства в сфере высшей школы» в г. Таганрог, 4–7 июня 2012 г. – Таганрог: ТТИ ЮФУ. – 2012. – В 3-х томах, Кн. 3, № 12. – С. 238-245.

Кузнецова А.В. Исследование жесткости двояковогнутых зубьев конического колеса с использованием САПР/ А.В. Кузнецова, В.П. Онищенко, В.С. Клименко // Донбас-2020: перспективи розвитку очима молодих вчених: Матеріали VI науково-практичної конференції в м. Донецьк, 24-26 квітня 2012 р. – Донецьк, ДонНТУ. – 2012. – С. 408-411.

Онищенко В.П. Дослідження контакту двоопукло-ввігнутих зубців конічних зубчастих передач / В.П. Онищенко, А.В. Кузнецова // Матеріали IV конференції молодих вчених із сучасних проблем механіки і математики імені академіка Я.С. Підстригача у м. Львів, 24-27 травня 2011. – Львів: Інститут прикладних проблем механіки і математики ім. Я.С. Підстригача НАН України. – 2011. – С. 137-138.

Онищенко В.П. Определение жесткости зуба конической шестерни с двояковыпукло-вогнутыми зубьями / В.П. Онищенко, А.В. Кузнецова // Практика и перспективы развития партнерства в сфере высшей школы. Материалы двенадцатого международного научно-практического семинара в г. Донецке, 12-14 апреля 2011 г. – Донецк, ДонНТУ-ТТИ ЮФУ. – 2011. – С. 334-336.

Кузнецова А.В. Изменение кинематических параметров зацепления в результате износа зубьев конических колес с двояковыпукло-вогнутыми зубьями / А.В. Кузнецова // Перспективна техніка і технології – 2011. Матеріали VII-ї Міжнародної науково-практичної конференції молодих вчених, аспірантів і студентів м. Миколаїв, 13-16 вересня 2011 р. – Миколаїв: МДАУ. – 2011. – С. 134-139.

Самойлова А.В. (Кузнецова А.В.) Математическая пространственная модель зацепления конической пары с двояковыпукло-вогнутыми зубьями / А.В. Самойлова (А.В. Кузнецова) // Машинознавство. Матеріали 11-ої регіональної науково-методичної конференції в м. Донецьку, 30-31 березня 2009 року. – Донецьк: ДонНТУ. – 2009. – С. 64-67.