

НАТАЛІЯ ВОЛОДИМИРІВНА РУДЕНКО

NATALIYA RUDENKO

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

+380991212452 • n.rudenko@khai.edu

ОСВІТА

Кандидат технічних наук – технологія виробництва літальних апаратів Лютий 2003

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

Назва дисертації: «Розробка наукових основ створення
автоматизованого робочого місця технолога комбінованого зміцнення і
нанесення покриттів на деталі авіаційної техніки»

Спеціаліст – робототехнічні системи та комплекси (з відзнакою) Лютий 1997

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

EDUCATION

Doctor of Philosophy in the aircraft technology and materials science February 2003

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

Dissertation title: “Development of scientific bases of creation of the
automated workstation technology combined hardening and coating parts
aviation technology”

Master of Science in Robotics (with honors) February 1997

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

НАУКОВІ ІНТЕРЕСИ

Сучасні логістичні концепції управління виробництвом, методи планування виробничих і логістичних систем, використання методів логістики при проектуванні гнучких виробничих

систем, розробка ефективних покриттів та комбіновано зміцнених шарів для підвищення роботоздатності деталей авіаційної техніки.

RESEARCH INTERESTS

Modern logistics concepts of production management, methods of planning production and logistics systems, the use of logistics methods in the design of flexible production systems, development of the effectiveness of coatings and combined hardened layers to improve the operability of aircraft parts.

ДОСВІД НАУКОВО-ДОСЛІДНОЇ РОБОТИ

Участь у проектах та співпраця з дослідницькими групами:

Стажування у Магдебурзькому університеті ім. Отто фон Геріке, кафедра логістичних систем (Німеччина), Наказ МОН № 863 від 27.06.2013 р.	2014 р.
«Створення методологічних основ інтеграції виробничих систем підтримки прийняття рішень в єдиний простір знань на підприємствах аерокосмічного профілю» (номер державної реєстрації Д 202-4/2015-Ф)	2015 – 2017 р.р. (виконавець)
«Spring School in Logistics» Магдебурзький університет ім. Отто фон Геріке (Німеччина)	2016 – 2017р.р. (виконавець)
Практика з групою студентів по гранту DAAD у Берлінському технічному університеті та Магдебурзькому університеті ім. Отто фон Геріке (Німеччина), Project 57373508	2017 р. (керівник)
«Розробка ефективних покриттів та комбіновано зміцнених шарів для підвищення роботоздатності деталей АТ та АД» (номер державної реєстрації 0118U004549)	2018 – 2020 р.р. (виконавець)

RESEARCH EXPERIENCE

Contribute to projects and collaboration with the research groups:

Internship at the Otto von Guericke University of Magdeburg, Department of Logistics Systems (Germany), Order of the Ministry of Education and Science № 863 of June 27, 2013.	2014
"Creation of methodological bases for integration of production decision support systems into a single knowledge space at aerospace enterprises" (state registration number D 202-4 / 2015-F)	2015 – 2017 (Performer)
«Spring School in Logistics», Otto von Guericke University of Magdeburg (Germany)	2016 – 2017 (Performer)
Internship with a group of students on a DAAD grant at the Technical University of Berlin and the Otto von Guericke University of Magdeburg (Germany), Project 57373508	2017 (Supervisor)

«Development of the effectiveness of coatings and combined hardened layers to improve the operability of aircraft parts» (state registration number 0118U004549)

2018 – 2020
(Performer)

ДОСВІД ВИКЛАДАЦЬКОЇ РОБОТИ

Доцент кафедри теоретичної механіки, машинознавства та роботомеханічних систем, Національний аерокосмічний університет ім. М. Є. Жуковського «Харківський авіаційний інститут»

Вересень 2011 –
Теперішній час

Доцент кафедри робототехніки, Національний аерокосмічний університет ім. М. Є. Жуковського «Харківський авіаційний інститут»

Травень 2008 –
Вересень 2011

Старший викладач кафедри робототехніки, Національний аерокосмічний університет ім. М. Є. Жуковського «Харківський авіаційний інститут»

Липень 2005 –
Травень 2008

Асистент кафедри робототехніки, Національний аерокосмічний університет ім. М. Є. Жуковського «Харківський авіаційний інститут»

Вересень 2003 –
Липень 2005

TEACHING AND MENTORING EXPERIENCE

Assistant professor of Department of Theoretical Mechanics, Engineering and Robomechanical Systems, National Aerospace University “Kharkiv Aviation Institute”

September 2011 –
Present

Assistant professor of Department of Robotic Systems, National Aerospace University “Kharkiv Aviation Institute”

May 2008 –
September 2011

Senior Lecturer of Department of Robotic Systems, National Aerospace University “Kharkiv Aviation Institute”

July 2005 –
May 2008

Assistant of Department of Robotic Systems, National Aerospace University “Kharkiv Aviation Institute”

September 2003 –
July 2005

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

- Основи інженерної логістики;
- Функціональні комплекси логістичних систем;
- Технологічні основи виробництва;
- Проектування гнучких автоматизованих виробництв;
- Економіко-математичні методи і моделі в логістиці.

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

- Basic of engineering logistics;
- Functional complexes of logistics systems;
- Technological bases of production;
- Design of flexible automated productions;
- Economic and mathematical methods and models in logistics.

НАГОРОДИ ТА ВІДЗНАКИ

Почесна грамота Харківської міської ради (2018)

Конкурс професійної майстерності «Ікари ХАІ» Національного аерокосмічного університету ім. М. Є. Жуковського «Харківський авіаційний інститут», I місце в номінації «Кращий наставник студентства» (2018)

Почесна грамота МОН України (2020)

HONORS AND AWARDS

Diploma of the Kharkiv City Council (2018)

Competition of professional skills "Ikari KHAI" of the National Aerospace University “Kharkiv Aviation Institute”, I place in the nomination "The best student mentor" (2018)

Diploma of the Ministry of Education and Science of Ukraine (2020)

ТЕХНІЧНІ НАВИЧКИ

Мови програмування та прикладні математичні пакети: MathCAD, AnyLogic, STATISTICA, OLAP (On Line Analytical Processing), DW (Data Warehouse), DM (Data Mining)

Інженерія: СПРУТ-ТП

Інші: Windows OS

TECHNICAL SKILLS

Programming languages and mathematical packages: MathCAD, AnyLogic, STATISTICA, OLAP (On Line Analytical Processing), DW (Data Warehouse), DM (Data Mining)

Engineering: SPRUT-TP

Other: Windows OS

ЗНАННЯ МОВ

Українська, Російська, Німецька: Вільно

Англійська – B1

LANGUAGES

Ukrainian, Russian, and German: Fluent

English – B1

ПУБЛІКАЦІЇ / PUBLICATIONS

Системы отслеживания и трассировки грузов / Н. В. Руденко, Е. А. Пушинская, А. В. Бессмертная // Вісник Східноукраїнського національного університету імені Володимира Даля. - 2017.(3 (233)) - С. 174-177.

Стратегия переналадки оборудования на базе сложной конвейерной системы / В. Н. Павленко, Н. В. Руденко, М. В. Хлыпина // Вісник Східноукраїнського національного університету імені Володимира Даля. – 2015. – № 2 (219). – С.152 – 156.

Международные логистические системы в условиях всемирной экономической интеграции и унификации / Н. В. Руденко, Р. Р. Буханьков // Вісник Східноукраїнського національного університету імені Володимира Даля. – 2014. – № 4 (211). – Ч.1. – С.109 – 113.

Проектирование гибкой цепи поставок при изготовлении технически сложной продукции необходимой комплектации на основе базового варианта / В. Н. Павленко, Л. Г. Рева, Н. В. Руденко // Вісник Східноукраїнського національного університету імені Володимира Даля. – 2013. – № 1 (194). – Ч.1. – С.111 – 117.

Лазерное упрочнение легированных сталей / Г. И. Костюк, Н. В. Руденко // Авиационно-космическая техника и технология : Научно-технический журнал. - 2012. - № 2. - С. 23-27 .

Павленко, В.Н. Применение логистических подходов для разработки систем оптимального управления информационными и материальными потоками при организации гибких производственных систем / В.Н. Павленко, Н.В. Руденко // Вісник Східноукраїнського національного університету імені Володимира Даля. – 2012. – № 6 (177). – Ч.1. – С.255 – 259.

Руденко, Н.В. Оценка точности функций случайных величин / Н.В.Руденко // Открытые информационные и компьютерные интегрированные технологии: сб. науч. тр. – Х.: Нац. аэрокосм. ун-т «ХАИ», 2012. – Вып. 55. – С. 139 – 143

Руденко, Н.В. Фазовые и структурные превращения при лазерном нагреве / Н.В. Руденко // Теоретичний і науково-практичний журнал інженерної академії України «Вісник». – Випуск 3. – Київ. – 2011. – С. 174 – 178.

Поглощение энергии лазерного излучения поверхностью обрабатываемого материала / Н. В. Руденко, Г. И. Костюк ; Национальный аэрокосмический университет им. Н. Е. Жуковского "ХАИ", г. Харьков, Украина // Вопросы проектирования и производства конструкций летательных аппаратов : сб. научных трудов . - Х., 2008. - Вып. 4(55). - С. 137-147.

Тепловые процессы в материалах при лазерном нагреве / Г. И. Костюк, Н. В. Руденко ; НАУ им. Н. Е. Жуковского "ХАИ". // Вісті академії інженерних наук України. - 2007. - № 3. - С. 269-278.

КОНФЕРЕНЦІЇ / CONFERENCE PRESENTATIONS

Application of queuing theory in development of storage system of flexible manufacturing / O. Serdiuk, O. Baranov, N. Rudenko // International Doctoral Students Workshop on Logistics (13, 2020; Magdeburg) . XIII International Doctoral Students Workshop on Logistics, June 16, 2020, Magdeburg : proceedings . - Magdeburg, 2020. - P. 35-39.– ISBN 978-3-94472-94-8. – www.ilm.ovgu.de

Robotic bicycle parking with autonomous electric power system / D. Shtanko, Y. Shurokyi, N. Rudenko // International Doctoral Students Workshop on Logistics (13, 2020; Magdeburg) . XIII International Doctoral Students Workshop on Logistics, June 16, 2020, Magdeburg : proceedings . - Magdeburg, 2020. - P. 97-101.– ISBN 978-3-94472-94-8. – www.ilm.ovgu.de

Function block diagrams for robotic complex control synthesis / N. Rudenko, A. Belyavsky, V. Ihnatenko, O. Putyntseva // International Doctoral Students Workshop on Logistics (12, 2019; Magdeburg) . XII International Doctoral Students Workshop on Logistics, June 06, 2019, Magdeburg : proceedings . - Magdeburg, 2019. - P. 77-80.– ISBN 978-3-944722-83-2. – www.ilm.ovgu.de

Logistical Risks of Industrial Cooperation of the Virtual Enterprise within B2B Relation / A. Bezsmertna, N. Rudenko, O. Nafedkina // International Doctoral Students Workshop on Logistics (11, 2018; Magdeburg) . XI International Doctoral Students Workshop on Logistics, June 19, 2018, Magdeburg : proceedings . - Magdeburg, 2018. - P. 91-96.– ISBN 978-3-944722-71-9. – www.ilm.ovgu.de

Modeling of Urban Transport Processes in the Conduct of Repairing Work / N. Rudenko, T. Solianyk, T. Pavlenko, V. Pobeynich // International Doctoral Students Workshop on Logistics (10, 2017; Magdeburg) . X International Doctoral Students Workshop on Logistics, June 20, 2017, Magdeburg : proceedings . - Magdeburg, 2017. - P. 79-84.– ISBN 978-3-944722-44-3. – www.ilm.ovgu.de

VII освітнянський тур ВГУ на тему: «Система освіти Ізраїлю. Проект Міфрас» (м. Тель-Авів, Ізраїль, 29.10 – 4.11.2017 р.)

Навчально-методична конференція з ESHA по обговоренню спільних методик викладання у школі та вищому навчальному закладі, заснованих на результатах міжнародного проекту PISA (м. Любляна, Словенія, 06.04 – 11.04.2016 р.)

Application logistical approach to innovation management in education / N. Rudenko, Y. Koveza // International Doctoral Students Workshop on Logistics (9, 2016; Magdeburg) . IX International Doctoral Students Workshop on Logistics, June 22, 2016, Magdeburg : proceedings . - Magdeburg, 2016. - P. 35-38.– ISBN 978-3-944722-44-3. – www.ilm.ovgu.de

Reduction of logistics costs at distributor centers of the company / V. Pavlenko, N. Rudenko // International Doctoral Students Workshop on Logistics (8, 2015; Magdeburg) . VIII International Doctoral Students Workshop on Logistics, June 23, 2015, Magdeburg : proceedings . - Magdeburg, 2015. - P. 95-97.– ISBN 978-3-944722-29-0. – www.ilm.ovgu.de

Designing the principle of cargo space encoding in the logistic processes / V. Pavlenko, N. Rudenko, M. Romanov // International Doctoral Students Workshop on Logistics (7, 2014; Magdeburg) . VII International Doctoral Students Workshop on Logistics, June 24, 2014, Magdeburg : proceedings . - Magdeburg, 2014. - P. 89-93. – ISBN 978-3-944722-09-2. – www.ilm.ovgu.de

Searching for ways to reduce manufacturing costs by optimizing material flows / V. Pavlenko, N. Rudenko // International Doctoral Students Workshop on Logistics (6, 2013; Magdeburg) . VI International Doctoral Students Workshop on Logistics, June 18, 2013, Magdeburg : proceedings . - Magdeburg, 2013. - P. 19-23. – www.ilm.ovgu.de

НАВЧАЛЬНО-МЕТОДИЧНІ ПУБЛІКАЦІЇ / METHODOLOGICAL PUBLICATIONS

Руденко, Н. В. Функціональні комплекси логістичних систем [Текст] : навч. посіб. до практ. занять / Н. В. Руденко, Т. М. Соляник, О. О. Баранов. – Харків : Нац. аерокосм. ун-т ім. М. Є. Жуковського «Харків. авіац. ін-т», 2020. – 144 с.

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

Basic of Engineering Logistics=Основи інженерної логістики : Tutorial / V. M. Pavlenko, N. V. Rudenko, O. A. Nefedkina ; Min. of Education and Science of Ukraine, Nat. Aerospace Univ. named after N. Ye. Zhukovskiy "Kharkiv Aviation Inst.". - Kharkiv. - National Aerospace University Kharkiv Aviation Institute, 2018. - 94 p. - 978-966-662-629-8.

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

Основы инженерной логистики : учеб. пособие / В. Н. Павленко, Н. В. Руденко, Н. Л. Белов ; М-во образования и науки Украины, Нац. аэрокосм. ун-т им. Н. Е. Жуковского "Харьк. авиац. ин-т". - Харьков. - Нац. аэрокосм. ун-т им. Н. Е. Жуковского "Харьк. авиац. ин-т", 2017. - 112 с. - 978-966-662-567-3. http://library.khai.edu/library/fulltexts/metod/Pavlenko_Osnovi_Inj_Logistiki.pdf

Основы построения логистических систем : учеб. пособие / В. Н. Павленко, Н. В. Руденко, И. А. Сыпченко ; М-во образования и науки Украины, Нац. аэрокосм. ун-т им. Н. Е. Жуковского "Харьк. авиац. ин-т". - Харьков. - Нац. аэрокосм. ун-т им. Н. Е. Жуковского "Харьк. авиац. ин-т", 2014. - 88 с. - 978-966-662-353-2.

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

Автоматизированные системы управления жизненным циклом изделия : учеб. пособие , Ч. 2 / М. С. Романов, Н. В. Руденко, Р. В. Воропай, А. А. Бреус ; М-во образования и науки Украины, Нац. аэрокосм. ун-т им. Н. Е. Жуковского "Харьк. авиац. ин-т". - Харьков. - Нац. аэрокосм. ун-т им. Н. Е. Жуковского "Харьк. авиац. ин-т", 2014. - 108 с. -

<http://library.khai.edu/library/fulltexts/metod/>

Автоматизированные системы управления жизненным циклом изделия : учеб. пособие : [в 2 ч.], Ч. 1 / Р. В. Воропай, А. А. Бреус, Н. В. Руденко, М. С. Романов ; М-во образования и науки Украины, Нац. аэрокосм. ун-т им. Н. Е. Жуковского "Харьк. авиац. ин-т". - Х. - Нац. аэрокосм. ун-т им. Н. Е. Жуковского "Харьк. авиац. ин-т", 2013. - 103 с. -

<http://library.khai.edu/library/fulltexts/metod/>

Технологічні основи роботизованого виробництва : навч. посіб. , Ч. 2 / Г. І. Костюк, Н. В. Руденко ; М-во освіти і науки України, Нац. аерокосм. ун-т ім. М. Є. Жуковського "Харків. авіац. ін-т". - Х. - Нац. аерокосм. ун-т ім. М. Є. Жуковського "Харків. авіац. ін-т", 2009. - 128 с.

<http://library.khai.edu/library/fulltexts/m2009/Tehnologichni%20osnovi%20robotizovanogo%20virobnictva.pdf>

Технологические основы роботизированного производства : учеб. пособие , Ч. 1 / Г. И. Костюк, Н. В. Руденко ; М-во образования и науки Украины, Нац. аэрокосм. ун-т им. Н. Е. Жуковского "Харьк. авиац. ин-т". - Х. - Нац. аэрокосм. ун-т им. Н. Е. Жуковского "Харьк. авиац. ин-т", 2008. - 169 с.

<http://library.khai.edu/library/fulltexts/m2008/Tehnologicheskie%20osnovy%20robotizirovannogo%20proizvodstva.pdf>

Основы научных исследований в области робототехнических систем и комплексов : учеб. пособие / Г. И. Костюк, Н. В. Руденко, В. А. Фадеев ; М-во образования и науки Украины, Нац. аэрокосм. ун-т им. Н. Е. Жуковского "Харьк. авиац. ин-т". - Х. - Нац. аэрокосм. ун-т им. Н. Е. Жуковского "Харьк. авиац. ин-т", 2007. - 221 с.