

Prof. dr hab. Oleksandr Jewtuszenko

profesor zwyczajny

1. Tytuł naukowy (dziedzina, data nadania):

- profesor nauk technicznych, nadany przez Ministra Edukacji i Nauki Ukrainy, 17 października 2002 r.

2. Stopień naukowy doktora habilitowanego (tytuł rozprawy, rada naukowa, która przeprowadziła przewód, data jego zakończenia, dziedzina, dyscyplina):

- *Metody badań interakcji kontaktowej ciał termosprężystych w warunkach tarcia lokalnego z uwzględnieniem nagrzewania na skutek tarcia i zużycia*, Rada Naukowa w Instytucie Stosowanych Problemów Mechaniki i Matematyki Akademii Nauk Ukrainy we Lwowie, 25 grudnia 2000 r., nauki techniczne, **mechanika**;

3. Reprezentowane dziedziny, dyscypliny i specjalności (zgodnie z dorobkiem naukowym):

nauki techniczne:

- **mechanika**:
 - termomechanika;
 - mechanika uszkodzeń i pękania.

4. Główne tematy prac naukowych:

- zagadnienia kontaktowe termosprężystości z uwzględnieniem wytwarzania ciepła i zużycia;
- niestacjonarne nieliniowe zagadnienia przewodnictwa ciepłego w układach hamulcowych;
- termiczna stabilność przy tarcia i ścieraniu;
- niestacjonarne zagadnienia termosprężystości dla niejednorodnych ciał, naświetlanych promieniowaniem laserowym;
- kryteria termopęknięcia;
- zagadnienia mechaniki pęknięcia przy oddziaływaniu kontaktowym;
- metody numeryczne rozwiązywania osobliwych równań całkowych;
- termomechanika kompozytów warstwowych.

5. Zajmowane stanowiska:

- inżynier laboratorium naukowo-badawczego w Katedrze Mechaniki Wydziału Mechaniczno–Matematycznego Uniwersytetu we Lwowie (1976 r.);
- doktorant w Katedrze Mechaniki Wydziału Mechaniczno–Matematycznego Uniwersytetu we Lwowie (w latach 1976–1979);
- pracownik naukowy laboratorium naukowo-badawczego w Katedrze Mechaniki Wydziału Mechaniczno–Matematycznego Uniwersytetu we Lwowie (w latach 1979–1985);
- kierownik laboratorium naukowo-badawczego Katedry Mechaniki Wydziału Mechaniczno – Matematycznego Uniwersytetu we Lwowie (w latach 1985–2000);
- docent w Katedrze Mechaniki Wydziału Mechaniczno–Matematycznego Uniwersytetu we Lwowie (w latach 2000–2001);
- adiunkt w Katedrze Mechaniki Konstrukcji na Wydziale Budownictwa, Architektury i Inżynierii Środowiska Politechniki Łódzkiej (w latach 1998–2002);
- profesor nadzwyczajny na Wydziale Budownictwa, Architektury i Inżynierii Środowiska Politechniki Łódzkiej (w latach 2002–2003);

- profesor nadzwyczajny na Wydziale Mechanicznym Politechniki Białostockiej (w latach 2003–2007);
- profesor zwyczajny na Wydziale Mechanicznym Politechniki Białostockiej (od 2007 r.);
- kierownik Studiów Doktoranckich na Wydziale Mechanicznym Politechniki Białostockiej (w latach 2008-2012 r. oraz od 2013 r.).

6. Członkostwo w organizacjach naukowych (krajowych i zagranicznych):

- członek Polskiego Towarzystwa Mechaniki Teoretycznej i Stosowanej (od 2008 r.).
- członek Ukraińskiego Stowarzyszenia Naukowego Mechaniki Pękania (od 2000 r.);
- członek Stowarzyszenia Naukowego im. T. Szewczenki, komisja matematyki (od 1992 r.).

7. Nagrody i odznaczenia, staże naukowe:

- staż naukowy na Wydziale Matematyki, Informatyki i Mechaniki Uniwersytetu Warszawskiego, opiekun naukowy prof. Z. Olesiak (14 miesięcy w latach 1987–1988 oraz 3 miesiące w 1991 r.);
- nagrody indywidualne i zespołowe Rektora Politechniki Białostockiej w latach: 2004–2013.

8. Osiągnięcia w kształceniu kadry naukowej:

- promotor 8 zakończonych przewodów doktorskich:
 - Piotr Grześ – *Numeryczne modelowanie procesu nagrzewania tarcowego w układzie tribologicznym nakładka-tarcza z wykorzystaniem metody elementów skończonych* (Politechnika Białostocka, Wydział Mechaniczny, 2013 r., praca wyróżniona);
 - Michał Kuciej – *Zagadnienia cieplne tarcia dla układu warstwa – podłoże* (Politechnika Białostocka, Wydział Mechaniczny, 2008 r.);
 - Małgorzata Natalia Rożniakowska – *Analiza pól temperatury i naprężeń w materiałach konstrukcyjnych wywołanych naświetlaniem ich powierzchni promieniowaniem laserowym* (Politechnika Białostocka, Wydział Mechaniczny, 2007 r., praca wyróżniona);
 - Justyna Tolstoj-Sienkiewicz – *Quasi-stacjonarne mieszane zagadnienia przewodnictwa cieplnego dla ciał cylindrycznych* (Politechnika Białostocka, Wydział Mechaniczny, 2007 r., praca wyróżniona);
 - Wiktor Semerak – *Metody obliczeń pól temperatury w elementach tarcowych przy quasi ustalonych i nieustalonych warunkach wytwarzania ciepła* (Politechnika Łucka, Wydział Mechaniczny, 2004 r.);
 - Oksana Uchańska – *Quasi statyczne zagadnienia kontaktowe termosprężystości z uwzględnieniem wytwarzania ciepła na skutek działania sił tarcia* (Instytut Stosowanych Problemów Mechaniki i Matematyki Akademii Nauk Ukrainy, Lwów, 1994 r.);
 - Nadija Gorbaczowa – *Obliczenie temperatury i stanu naprężeń tarcowych elementów hamulcowych* (Instytut Fizyczno-Mechaniczny Akademii Nauk Ukrainy, Lwów, 1999 r.);
 - Roksolana Czapowska – *Kontaktowe oddziaływanie ciał sprężystych z uwzględnieniem nieustalonego i quasi ustalonego wytwarzania ciepła przy tarcu* (Instytut Fizyczno-Mechaniczny Akademii Nauk Ukrainy, Lwów, 1998 r.);
- recenzje rozpraw doktorskich – 4.

9. Organizacja konferencji, redakcja czasopism, recenzje:

- członkostwo Komitetów Naukowych konferencji:
- I, II i III Polsko – Ukraińska Konferencja *Mieszane zagadnienia mechaniki ciał niejednorodnych*, Lwów – Warszawa 1995, 1997, 1999 r.;
- recenzje podręczników i monografii – 4;
- członek Rady Naukowej czasopisma:

- *The Scientific World Journal, Mechanical Engineering* (IF: 1,730);
- recenzowanie prac w pismach: *Wear, International Journal of Heat and Mass Transfer, International Communications in Heat and Mass Transfer, Meccanica, Heat and Mass Transfer, Thermal Stresses, Material Sciences, Archive of Applied Mechanics, Applied Mathematics and Mechanics (PMM), International Journal of Engineering Sciences, Journal of Engineering Physics and Thermophysics, Journal of Applied Mechanics and Technical Physics, Journal of Friction and Wear, Lubricants, Journal of Engineering Tribology*.

10. Projekty badawcze:

- kierownik projektu badawczego NCN Nr 2011/01/B/ST8/07446: *Analityczne i numeryczne modelowanie procesu nieustalonej generacji ciepła w elementach tarcowych układów hamulcowych* (2011 r. – 2014 r.).
- kierownik promotorskiego projektu badawczego MNiSW Nr 501 004 32/0498: *Zagadnienia cieplne tarcia dla układu warstwa-podłoże* (2007–2008);
- kierownik zespołowego projektu badawczego własnego w Politechnice Białostockiej;
- kierownictwo 5 projektów naukowo-badawczych Ministerstwa Edukacji i Nauki Ukrainy, realizowanych w Uniwersytecie Lwowskim;
- główny wykonawca w 3 projektach naukowo-badawczych Ukraińskiej Państwowej Fundacji Badań Fundamentalnych Komitetu Badań Naukowych, realizowanym w Uniwersytecie Lwowskim i w Instytucie Stosowanych Problemów Mechaniki i Matematyki Akademii Nauk Ukrainy we Lwowie.

11. Publikacje (w sumie 304):

- artykuły w czasopismach znajdujących się na liście *Journal Citation Report*: **124** (*Journal of the Mechanics and Physics of Solids* – 2, *International Journal of Thermal Sciences* – 1, *International Journal of Heat and Mass Transfer* – 13, *Applied Thermal Engineering* – 1, *International Communications in Heat and Mass Transfer* – 10, *International Journal of Solids and Structures* – 3, *Wear* – 8, *International Journal of Engineering Science* – 7, *Tribology International* – 2, *International Journal of Mechanical Sciences* – 3, *Numerical Heat Transfer, Part A: Applications* – 11, *Journal of Elasticity* – 1, *Archive of Applied Mechanics* – 5, *Journal of Thermal Stresses* – 2, *Heat and Mass Transfer* – 7, *Journal of Theoretical and Applied Mechanics* – 2, *Journal of Friction and Wear* – 4, *Journal of Applied Mathematics and Mechanics* – 11, *Forschung im Ingenieurwesen* – 1, *Materials Science* – 30);
- monografie opublikowane przez ośrodki uczelniane – 1;
- artykuły w innych czasopismach renomowanych o zasięgu międzynarodowym – 86;
- artykuły w czasopismach o zasięgu krajowym – 20;
- publikowane referaty na międzynarodowych konferencjach organizowanych przez renomowane instytucje naukowe – 17;
- publikowane referaty na innych międzynarodowych konferencjach – 33;
- publikowane referaty na konferencjach krajowych – 23;
- cytowania wg Web of Science (bez autocytowań) – 275;
- indeks Hirscha wg Web of Science – H=12.

12. Ważniejsze prace (maks. 10 pozycji):

1. Yevtushenko A.A., Kuciej M., Yevtushenko O. (2014), The asymptotic solutions of heat problem of friction for a three-element tribosystem with generalized boundary conditions on the surface of sliding, *International Journal of Heat and Mass Transfer*, 70 (1–2), 128–136.

2. Yevtushenko A.A., Adamowicz A., Grzes P. (2013), Three-dimensional FE model for the calculation of temperature of a disc brake at temperature-dependent coefficients of friction, *International Communications in Heat and Mass Transfer*, 42 (3), 18–24.
3. Yevtushenko A.A., Kuciej M., Yevtushenko O. (2013), The boundary conditions on the sliding surface in one-dimensional transient heat problem of friction *International Journal of Heat and Mass Transfer*, 59 (1–2), 1–8.
4. Yevtushenko A.A., Grzes P. (2012), Axisymmetric FEA of temperature in a pad/disc brake system at temperature-dependent coefficients of friction and wear, *International Communications in Heat and Mass Transfer*, 39 (8), 1045–1053.
5. Yevtushenko A.A., Grzes P. (2012), Axisymmetric finite element model for the calculation of temperature at braking for thermosensitive materials of a pad and a disc, *Numerical Heat Transfer, Part A: Applications*, 62 (3), 211–230.
6. Yevtushenko A.A., Kuciej M. (2012), One-dimensional thermal problem of friction during braking: The history of development and actual state, *International Journal of Heat and Mass Transfer*, 55 (15–16), 4148–4153.
7. Yevtushenko A.A., Kuciej M. (2011), The thermal problem of friction for a three-element tribosystem with composite strip, *International Journal of Heat and Mass Transfer*, 54 (25–26), 5427–5437.
8. Yevtushenko A.A., Kuciej M., Yevtushenko O. (2011), Three-element model of frictional heating during braking with contact thermal resistance and time-dependent pressure, *International Journal of Thermal Sciences*, 50 (6), 1116–1124.
9. Yevtushenko A., Grzes P. (2011), Finite element analysis of heat partition in a pad/disc brake system, *Numerical Heat Transfer, Part A: Applications*, 59 (7) 521–542.
10. Yevtushenko A., Kuciej M. (2010), Temperature and thermal stresses in pad/disc during braking, *Applied Thermal Engineering*, 30 (4) 354 – 359.

13. Ważniejszy dorobek dydaktyczny:

- promotorstwo prac dyplomowych na studiach inżynierskich (5) i magisterskich (17);
- autorskie programy nauczania z przedmiotów: *zagadnienia kontaktowe teorii sprężystości, zagadnienia cieplne tarcia, mechanika budowli, matematyka, statystyka*;
- współorganizator studiów doktoranckich na Wydziale Mechanicznym Politechniki Białostockiej;
- autor programów nauczania na studiach doktoranckich w dyscyplinie: *mechanika oraz budowa i eksploatacja maszyn*.