

ВАСИЛЬ ОЛЕКСАНДРОВИЧ МЕНЬШИКОВ

VASYL OLEKSANDROVICH MENSHYKOV

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

+380503233895 • v.menshykov@khai.edu

ОСВІТА

Доктор фізико-математичних наук – механіка деформівного твердого тіла Жовтень 2009

Інститут механіки ім. С.П.Тимошенка НАН України, Київ, Україна

Назва дисертації – «Динамічні просторові задачі механіки руйнування для матеріалів з тріщинами на межах поділу»

Кандидат технічних наук – теплові двигуни літальних апаратів Лютий 1988

Харківський авіаційний інститут ім. М. Є. Жуковського, Харків, Україна

Назва дисертації: «Розрахунок аеродинамічних характеристик решіток осьових компресорів авіаційних ГТД з урахуванням в'язкості»

Спеціаліст – турбінобудування, інженер-механік Лютий 1977

Харківський політехнічний інститут, Харків, Україна

Спеціаліст – математика, викладач математики Червень 1983

Харківський державний університет ім. М.Горького, Харків, Україна

EDUCATION

Doctor of Physical and Mathematical Sciences – Mechanics of a Decorative Solid October 2009

Institute of Mechanics S.P. Tymoshenko National Academy of Sciences of

Ukraine, Kyiv, Ukraine

Dissertation title – "Dynamic spatial problems of fracture mechanics for materials with cracks at the interface"

Doctor of Philosophy in heat engines of aircraft

February 1988

Kharkiv Aviation Institute named after M.E. Zhukovsky, Kharkiv, Ukraine

Dissertation title: "Calculation of aerodynamic characteristics of lattices of axial compressors of aviation gas turbine engines taking into account viscosity"

Master of Science in turbine construction, mechanical engineer

February 1977

Kharkiv Polytechnic Institute, Kharkiv, Ukraine

Master of Science in mathematics, teacher of mathematics

June 1983

Kharkiv State University named after M. Gorky, Kharkiv, Ukraine

НАУКОВІ ІНТЕРЕСИ

Аеродинаміка лопаткових вінців турбомашин, динамічні процеси в матеріалах, ослаблених тріщинами

RESEARCH INTERESTS

Aerodynamics of turbomachine blade rows, dynamic processes in materials weakened by cracks.

ДОСВІД НАУКОВО-ДОСЛІДНОЇ РОБОТИ

Участь у проектах:

Інститут механіки ім. С.П. Тимошенка НАН України

2005 – 2010

- Стаціонарна та нестаціонарна поведінка плоских елементів конструкцій з неоднорідностями, № д. р. 0107U000431; (**акад. НАН України Гузь О.М.**) (виконавець)
- Хвильові процеси в пружних тілах та оболонках з врахуванням неоднорідностей, № д. р. 0107U000433. (**акад. НАН України Гузь О.М.**)

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

2014 – 2020

(виконавець)

- Дослідження працездатності і напружено-деформованого стану (НДС) деталей машин різного призначення (**проф. Доценко В.М.**)
-

RESEARCH EXPERIENCE

Contribute to research projects:	
Institute of Mechanics. S.P. Tymoshenko NAS of Ukraine: • <i>Stationary and non-stationary behavior of flat structural elements with inhomogeneities</i>, № d.r. 0107U000431; (Acad. of the NAS of Ukraine Guz O.M.) • <i>Wave processes in elastic bodies and shells taking into account inhomogeneities</i>, № d.r. 0107U000433. (Acad. of the NAS of Ukraine Guz O.M.)	2005 – 2010
National Aerospace University “Kharkiv Aviation Institute”: • Investigation of efficiency and stress-strain state of machine parts for various purposes (Prof. Dotsenko V.M.)	2014 – 2020

ДОСВІД ВИКЛАДАЦЬКОЇ РОБОТИ

Професор кафедри теоретичної механіки, машинознавства та роботомеханічних систем, Національний аерокосмічний університет ім. М. Є. Жуковського «Харківський авіаційний інститут»	Травень 2019 – теперішній час
Завідувач кафедри теоретичної механіки, машинознавства та роботомеханічних систем, Національний аерокосмічний університет ім. М. Є. Жуковського «Харківський авіаційний інститут»	Лютий 2015 – Травень 2019
Професор кафедри теоретичної механіки, машинознавства та роботомеханічних систем, Національний аерокосмічний університет ім. М. Є. Жуковського «Харківський авіаційний інститут»	Серпень 2010 – Лютий 2015
Доцент кафедри теоретичної механіки, машинознавства та роботомеханічних систем, Національний аерокосмічний університет ім. М. Є. Жуковського «Харківський авіаційний інститут»	Січень 2010 – Серпень 2010

TEACHING AND MENTORING EXPERIENCE

Professor of Department of Theoretical Mechanics, Engineering and Robomechanical Systems, National Aerospace University “Kharkiv Aviation Institute”	May 2019 – Present
Head of Department of Theoretical Mechanics, Engineering and Robomechanical Systems, National Aerospace University “Kharkiv Aviation Institute”	February 2015 – May 2019
Professor of Department of Theoretical Mechanics, Engineering and Robomechanical Systems, National Aerospace University “Kharkiv Aviation Institute”	August 2010 – February 2015

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

January 2010 –
August 2010

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

- Теоретична механіка;
- Теорія механізмів і машин;
- Теоретична механіка та теорія механізмів і машин.

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

- Theoretical Mechanics;
- Theory of Mechanisms and Machines;
- Theoretical Mechanics and Theory of Mechanisms and Machines.

ТЕХНІЧНІ НАВИЧКИ

Мови програмування та прикладні математичні пакети: Matlab, Turbo Pascal

Інші: Windows OS

TECHNICAL SKILLS

Programming languages and mathematical packages: Matlab, Turbo Pascal

Other: Windows OS

ЗНАННЯ МОВ

Українська, Російська: Вільно

LANGUAGES

Ukrainian, Russian: Fluent

ПУБЛІКАЦІЇ / PUBLICATIONS

Савин Н.М., Угрюмов М.Л., Меньшиков В.А. Управление вторичными течениями в решетках осевых компрессоров / Вопросы авиац. науки и техники. Сер. Авиационное двигателестроение. – Москва. – 1989. – №1. – С. 32 – 37.

Угрюмов М.Л., Меньшиков В.А. Расчет пространственного пограничного слоя в межлопаточных каналах решеток турбомашин / Изв. ВУЗов. Авиац. техника. Казань. – 1989. – №4. – С. 18 – 21.

Меньшиков В.А., Скоб Ю.О., Угрюмов М.Л. Решение задачи обтекания венцов турбомашин пространственным потоком с учетом эффектов вязкости / Изв. АН СССР. Механика жидкости и газа. – 1991. – № 6. – С.119 – 127.

Зозуля В.В., Меньшиков В.А. Контактное взаимодействие берегов трещины в плоскости при гармоническом нагружении / Прикладная механика. – Киев. – 1994. Том 30(40). – №12. – С. 75 – 79.

Меньшиков В.А. Трехмерная контактная задача для упругого тела с трещиной при гармоническом нагружении / Доповіді НАН України. – 1995. – №7. – С. 45–48.

Меньшиков В.А. Гиперсингулярные интегралы в трехмерных задачах для тел с трещинами / Доповіді НАН України. – 1995. – №8. – С. 61–64.

Зозуля В.В., Меньшиков В.А. О решении трехмерных задач динамической теории упругости для тел с трещинами с использованием гиперсингулярных интегралов / Прикладная механика. – 2000. – Т. 36. – № 1. – С. 88 – 94.

Меньшиков А.В., Меньшиков В.А. Контактное взаимодействие берегов стационарной плоской трещины с начальным раскрытием / Доповіді НАН України. – 2006. – № 4. – С. 44 – 49.

Меньшиков В.А., Меньшиков А.В. Гранично-контактные интегральные уравнения динамической задачи теории упругости о трещине на поверхности раздела полупространств / Доповіді НАН України. – 2006. – №6. – С. 51–56.

Меньшиков В.А. Сингулярные ядра интегральных уравнений в задаче о трещине на границе раздела полупространств при гармоническом нагружении / Доповіді НАН України. – 2006. – №11. – С. 58 – 62.

Guz I.A., Menshykov O.V., Menshykov V.O. Application of boundary integral equations to elastodynamics of an interface crack / Int. Journal of Fracture. – 2006. – V. 140. – P. 277–284.

Меньшиков В.А. Уравнения метода граничных элементов в динамической пространственной задаче о трещине на поверхности раздела упругих сред / Доповіді НАН України. – 2007. – №8. – С. 59 – 65.

Меньшиков В.А., Меньшиков А.В. Гузь И.А. Трещина на поверхности раздела упругих полупространств в условиях гармонического нагружения / Прикладная механика. – 2007. – Т. 43, № 8. – С. 47–56.

Men'shikov V.A., Men'shikov A.V., Guz, I.A. Interfacial crack between elastic half-spaces under harmonic loading // Int. Appl. Mech. – 2007. – 43. N 8. – P. 865 – 873.

Меньшиков В.А. Задача механики разрушения для биматериала с круговой межфазной трещиной под воздействием волны растяжения-сжатия / Доповіді НАН України. – 2007. – №11. – С. 71–75.

Menshykov O.V., Menshykov V.O., Guz I.A. The effect of frequency in the problem of interface crack under harmonic loading / Int. Journal of Fracture. – 2007. – V. 146. – P. 197–202.

Гузь И.А., Меньшиков А.В., Меньшиков В.А. О предельном переходе в динамической задаче для межфазной трещины при уменьшении частоты нагрузки / Доповіді НАН України. – 2008. – №3. – С. 50–54.

Меньшиков В.А., Меньшиков А.В., Гузь И.А. Предельные переходы в динамической задаче о трещине на поверхности раздела упругих сред / Прикладная механика. – 2008. – Т. 44, № 7. – С. 26–34.

Меньшиков В.А. Задача механики разрушения для биматериала с дискообразной межслоевой трещиной под воздействием волны сдвига / Доповіді НАН України. – 2008. – №12. – С. 74–78.

Menshykov O.V., Guz I.A., Menshykov V.A. Boundary integral equations in elasto-dynamics of interface cracks / Phil. Trans. R. Soc. A. – 2008. – V. 366. – P. 1835–1839.

Menshykov O. V., Menshykov V.A., Guz I.A. The contact problem for an open penny-shaped crack under normally incident tension-compression wave / Engineering Fracture Mechanics. – 2008. – V. 75. – P. 1114 – 1126.

Menshykov O.V., Menshykov V.A., Guz I.A. Elastodynamics of a crack on the bimaterial interface / Engineering Analysis with Boundary Elements. – 2009. – V. 33, №1. – P. 294 – 301.

Guz, A.N., Guz, I.A., Men'shikov, A.V., Men'shikov, V.A. Penny-shaped crack at the interface between elastic half-spaces under the action of a shear wave // Int. Appl. Mech. – 2009. – 45, N 5. – P. 534–539.

Гузь А.Н., Гузь И.А. Меньшиков А.В., Меньшиков В.А. Коэффициенты интенсивности напряжений для материалов с межслоевыми трещинами при гармоническом нагружении / Прикладная механика. – 2010. – Т. 46, № 10. – С. 3 –13.

Guz A. N., Guz I. A., Menshikov A.V., Menshikov V.A. Three-dimensional problems in the dynamic fracture mechanics of materials with interface cracks (review) / International Applied Mechanics. – 2013.– V.49, No.1, –P. 1–61.

РОЗДІЛИ МОНОГРАФІЇ / BOOK CHAPTERS

Гузь А.Н., Гузь И.А., Меньшиков А.В., Меньшиков В.А. Раздел «Пространственные задачи динамической механики разрушения материалов с трещинами в границе раздела» – С. 235 – 310. «Современные проблемы механики: В 3-х томах / Под редакцией А.Н.Гузя. Т. 2. К.: «Литера ЛТД». – 2017. – 656 с.

КОНФЕРЕНЦІЇ / CONFERENCE PRESENTATIONS

Menshykov V., Menshykov O. Interfacial plane crack under time-harmonic loading / Book of Abstracts XXXIII Summer school – Conference “ Advanced Problems in Mechanics” (APM 2005), St. Petersburg (Repino), Russia. – 2005. – P. 67.

Menshykov V. Трещина на поверхности сцепления в биматериальном теле при динамическом нагружении / Book of Abstracts International Conference “Dynamical System Modeling and Stability Investigation”, Kyev – 2007. – С. 308.

Меньшиков В.А., Меньшиков А.В. Нелинейная динамическая задача разрушения материала с межфазной трещиной / Abstracts of conference reports XVI International Conference “Dynamical system modeling and stability investigation” – Kiev. – 2013. – P. 296.

Guz I.A., Menshykov O.V., Menshykov V.A. Nonlinear contact problems for layered cracked materials under dynamic loading CD-ROM / Extended Abstracts of the IV Canadian Conference on Nonlinear Solid Mechanics (Can CNSM 2013) McGill University, Canada, July, – 2013.

Menshykov O., Menshykova M., Guz I., Menshykov V. Cracked Materials under Dynamic Loading Effects of Cracks' Closure / CD-ROM WCCM XII & APCOM VI (<http://wccm2016.org>) (Тези міжнародної наукової конференції, Південна Корея, липень, – 2016).

Menshykov O., Menshykov V., Guz I. Interface Cracks under harmonic Shear: Effects of Contact and Friction / International Conference of Engineering Vibrations, Aberdeen, Scotland, 14-16, December, – 2020.

Menshykov V.A., Menshykov O.V., Guz I.A. Contact Problems for Interface Cracks under harmonic Shear loading / 14th World Congress in Computational Mechanics (WCCM) ECCOMAS Congress 2020, 11 - 15 January 2021, Paris, France.

НАВЧАЛЬНО-МЕТОДИЧНІ ПУБЛІКАЦІЇ / METHODOLOGICAL PUBLICATIONS

Меньшиков В.О., Усик В.В. Динаміка механізмів, Харків: Нац. Аерокосм. ун-т ім. М.Є.Жуковського «ХАІ», – 2016. – 88 с.

Усик В.В., Меньшиков В.А., Павленко В.Н. Теория механизмов и машин. Харків: Нац. Аерокосм. ун-т ім. М.Є.Жуковського «ХАІ», – 2017, – 300 с.

Усик В.В., Меньшиков В.О. Курс теорії механізмів і машин. Харків: Нац. Аерокосм. ун-т ім. М.Є.Жуковського «ХАІ», – 2019, – 319 с.