



ФІАЛКО Сергій Юрійович (25. 05. 1956, Київ) — фахівець у галузі будівельної механіки та інформатики. Доктор технічних наук (2004), професор (2005). Закінчив Казанський інженерно-будівельний інститут (РФ, 1978). Працював 1978—86, 1992—2003 в Інституті механіки НАНУ; 1986—91 — провідний науковий співробітник інституту «УкрНДІпроектстальконструкція» (обидва — Київ); від 2004 — професор кафедри будівельної механіки Київського університету будівництва і архітектури; водночас від 2002 — науковий консультант компанії «SCAD Soft» (Київ); від 2007 — професор кафедри інформатики Краківської політехніки (Польща). Автор програм і паралельних

алгоритмів розв'язування лінійних алгебричних рівнянь із розрідженими матрицями високого порядку, узагальненої алгебричної проблеми власних значень та швидкого солверу для чисельного інтегрування рівнянь руху для комп'ютерів архітектури SMP (Symmetric Multiprocessing) і станцій робочих NUMA (Non-Uniform Memory Access). Розробляє методи та алгоритми чисельного моделювання поведінки будівельних конструкцій під впливом екстремальних навантажень (сейсмічного та прогресивного руйнування) з використанням методів нелінійної динаміки з урахуванням геометричної та фізичної нелінійності.

Основні праці

Iterative methods for solving large-scale problems of structural mechanics using multi-core computers // *Archives of Civil and Mechanical Engineering*. 2014. Vol. 14, Issue 1; Parallel direct solver for solving systems of linear equations resulting from finite element method on multi-core desktops and workstations // *Computers & Mathematics with Applications*. 2015. Vol. 70, Issue 12; Parallel Algorithms for Forward and Back Substitution in Linear Algebraic Equations of Finite Element Method // *J. of Telecommunications and Information Technology*. 2019. № 4; Parallel finite element solver for multi-core computers with shared memory // *Computers & Mathematics with Applications*. 2021. Vol. 94; Parallel finite element solver PARFES for the structural analysis in NUMA architecture // *Advances in Engineering Software*. 2022. Vol. 174.

Г. М. Іванченко

Бібліографічний опис:

Фіалко Сергій Юрійович / Г. М. Іванченко // *Енциклопедія Сучасної України* [Електронний ресурс] / Редкол.: І. М. Дзюба, А. І. Жуковський, М. Г. Железняк [та ін.] ; НАН України, НТШ. — К. : Інститут енциклопедичних досліджень НАН України, 2025. — Режим доступу: <https://esu.com.ua/article-891032>

2001-2025 © Ця енциклопедична стаття захищена авторським правом згідно з чинним законодавством України ([докладніше](#)).