



**ШЕВЧУК Ігор Олександрович** (29. 04. 1947, Київ) — математик. Доктор фізико-математичних наук (1985), професор (1996), академік НАНУ (2025). Премії імені М. Крилова АНУ (1991) та імені М. Остроградського НАНУ (2015). Закінчив Київський університет імені Т. Шевченка (1969). Працював 1972—98 в Інституті математики НАНУ (Київ): 1977—79 — учений секретар, 1986—98 — провідний науковий співробітник; 1998—2023 — завідувач, від 2023 — професор кафедри математичного аналізу Київського університету імені Т. Шевченка; за сумісництвом від 1986 — професор кафедри математичного аналізу та диференціальних рівнянь Українського університету імені М. Драгоманова (Київ). Наукові дослідження присвячені різноманітним питанням теорії функцій, переважно теорії наближень. Зробив значний внесок у розвиток таких наукових напрямів: наближення функцій комплексної змінної; продовження функцій з довільної підмножини дійсної прямої; формозберігаюче наближення. Для функцій високої гладкості побудував теорію наближення алгебраїчними поліномами на множинах комплексної площини, що мають кусково-гладку межу; знайшов умову на значення функції, визначеної на довільній фіксованій підмножині числової прямої, що є необхідною і достатньою для того, щоб дана функція допускала продовження на всю числову вісь, яке належить класу Соболева, Гельдера чи узагальненому класу Гельдера;

з'ясував, в яких випадках для монотонного, опуклого, комонотонного, коопуклого наближення функцій справедливі аналоги класичних оцінок похибки наближення (рівномірних, поточкових, Діціана-Тотіка, інтерполяційних), а в яких ні, і у випадках, коли відповідні аналоги класичних оцінок хибні, побудував контр-прикладі. Довів гіпотези Сьюелла (про контурно-тілесні властивості аналітичних функцій), Хассона (про апроксимаційний критерій гладкості), ДеВора і Ю (про поточкову оцінку монотонного наближення функцій класів Соболева з  $r > 2$ ), знаходження точного значення сталої Лебега ядра Рогозинського, істотне покращення оцінки інтерполяційної сталої Вітні.

### Основні праці

Приближение многочленами и следы непрерывных на отрезке функций. К., 1992; One Example in Monotone Approximation // J. of Approximation Theory. 1996. Vol. 86, № 3; Theory of Uniform Approximation of Functions by Polynomials. Berlin; New York, 2008 (співавт.); Interpolatory estimates for convex piecewise polynomial approximation // J. of Mathematical Analysis and Applications. 2019. Vol. 474, Issue 1 (співавт.); Exact order of pointwise estimates for polynomial approximation with Hermite interpolation // J. of Approximation Theory. 2021. Vol. 264 (співавт.); Coconvex Approximation by Hybrid Polynomials // Mediterranean J. of Mathematics. 2022. Vol. 19, № 245 (співавт.); Coconvex Approximation of Periodic Functions // Constructive Approximation. 2023. Vol. 57 (співавт.); Fast Decreasing Trigonometric Polynomials and Applications // J. of Fourier Analysis and Applications. 2024. Vol. 30, № 28 (співавт.); Comonotone approximation of periodic functions // J. of Approximation Theory. 2024. Vol. 299 (співавт.); Comonotone approximation by hybrid polynomials // J. of Mathematical Analysis and Applications. 2024. Vol. 529, Issue 2 (співавт.).

### Рекомендована література

1. Луковський І. О., Макаров В. Л., Перестюк М. О. та ін. Ігор Олександрович Шевчук (до 75-річчя від дня народження) // Український математичний журнал. 2022. Т. 74, № 4.

*Ю. С. Мішура*

**Бібліографічний опис:**

Шевчук Ігор Олександрович / Ю. С. Мішура // 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-887537>

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