

О ПРОСТРАНСТВАХ НЕПРЕРЫВНЫХ ФУНКЦИЙ

Ю. Л. Ершов, М. В. Швидефски

В докладе пойдет речь о недавних результатах, связанных с сохранением ряда свойств топологических пространств при переходе к пространствам непрерывных функций, наделенных той или иной топологией, которые представлены в монографии первого автора [1], а также в работах [2]–[5]. Например, справедлива такая

Теорема. Для T_0 -пространства $\mathbb{Y}$ и для I -системы $\mathbf{H}$ равносильны следующие утверждения.

1. Пространство $\mathbb{Y}$ является $\mathbf{H}$ -собранным.
2. Пространство $\mathbb{C}_{\mathcal{I}}(\mathbb{X}, \mathbb{Y})$ непрерывных функций из $\mathbb{X}$ в $\mathbb{Y}$, наделенное топологией Исбелла $\mathcal{I}$, является $\mathbf{H}$ -собранным для некоторого [для любого] s -компактного T_0 -пространства $\mathbb{X}$.

Исследование выполнено при поддержке Российского научного фонда (проект 24-21-00075), а также в рамках госзадания Института математики им. С. Л. Соболева СО РАН (проект FWNF-2022-0012).

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- [1] Ю. Л. Ершов, *Топология для дискретной математики*, Новосибирск, Издательство СО РАН, 2020.
- [2] Yu. L. Ershov, M. V. Schwidefsky, *On function spaces*, Siberian Electronic Mathematical Reports **17** (2020), 999–1008; <https://doi.org/10.33048/semi.2020.17.074>
- [3] Yu. L. Ershov, M. V. Schwidefsky, *On function spaces*. II, Siberian Electronic Mathematical Reports **19**, no. 2 (2022), 815–834; <https://doi.org/10.33048/semi.2021.19.069>
- [4] Yu. L. Ershov, M. V. Schwidefsky, *On function spaces*. III, Lobachevskii J. Math. **45**, no. 4 (2024), 1819–1824; <https://doi.org/10.1134/S199508022460136X>
- [5] M. I. Kudryashova, M. V. Schwidefsky, *Properties of function spaces*, accepted for publication in Siberian Math. J.

ИНСТИТУТ МАТЕМАТИКИ ИМ. С. Л. СОБОЛЕВА СО РАН, НОВОСИБИРСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ, НОВОСИБИРСК

E-mail address: ershov@math.nsc.ru, m.schwidefsky@g.nsu.ru