

## СИММЕТРИЗАЦИИ ФУНКЦИЙ РАССТОЯНИЯ И $f$ -КВАЗИМЕТРИЧЕСКИЕ ПРОСТРАНСТВА

*А. В. Грешнов*

В работе доказаны теоремы о топологической эквивалентности функций расстояния на пространствах со слабой и обратной слабой симметриями. Изучена топология, индуцированная функцией расстояния  $\rho$  при условии существования для  $\rho$  симметризации снизу  $f$ -квазиметрикой. Для  $(q_1, q_2)$ -квазиметрических пространств  $(X, \rho)$  также исследованы свойства их симметризаций  $\min\{\rho(x, y), \rho(y, x)\}$  и  $\max\{\rho(x, y), \rho(y, x)\}$ . Изучена взаимосвязь между крайними точками  $(q_1, q_2)$ -квазиметрики  $\rho$  и ее симметризациями  $\min\{\rho(x, y), \rho(y, x)\}$  и  $\max\{\rho(x, y), \rho(y, x)\}$ .

*Ключевые слова и фразы:* функция расстояния,  $f$ -квазиметрика,  $(q_1, q_2)$ -квазиметрика, симметризации, крайние точки.

*Грешнов Александр Валерьевич*

Институт математики  
им. С. Л. Соболева СО РАН,  
просп. Академика Коптюга, 4,  
Новосибирск, 630090 РОССИЯ.  
Новосибирский гос. университет,  
ул. Пирогова, 2,  
Новосибирск, 630090 РОССИЯ.  
E-mail: greshnov@math.nsc.ru

Статья поступила  
24 апреля 2017 г.