

Сводный перечень учебного материала
о коллективных операциях передачи данных

Вид коллективной операции	Функция MPI
Передача от одного процесса всем процессам (<i>широковещательная рассылка</i>)	MPI_Bcast 4.2.4
Сбор и обработка данных на одном процессе от всех процессов (<i>редукция данных</i>)	MPI_Reduce 4.2.4
То же с рассылкой результатов всем процессам	MPI_Allreduce MPI_Reduce_scatter 4.4.4
То же с получением частичных результатов обработки	MPI_Scan 4.4.4
Обобщенная передача от одного процесса всем процессам (<i>распределение данных</i>)	MPI_Scatter MPI_Scatterv 4.4.1
Обобщенная передача от всех процессов одному процессу (<i>сбор данных</i>)	MPI_Gather MPI_Gatherv 4.4.2
То же с рассылкой результатов всем процессам	MPI_Allgather MPI_Allgatherv 4.4.2
Общая передача данных от всех процессов всем процессам	MPI_Alltoall MPI_Alltoallv 4.4.3

Ссылки даны на разделы книги:

Гергель В.П. Современные языки и технологии параллельного программирования: Учебник / Предисл.: В. А. Садовничий. - М.: Издательство Московского университета, 2012. - 408 с., илл. - (Серия «Суперкомпьютерное образование»)