

## Лабораторная работа № 1

### «Создание аппаратно-программного комплекса для анализа масштабируемых коммуникационных структур и приложений»

1. Изучить функциональные возможности библиотеки коммуникационных функций MPI.
2. Найти в глобальной сети Internet библиотеку коммуникационных функций MPICH2.
3. Выбрать определённый вариант библиотеки коммуникационных функций MPICH2, соответствующий состоянию рабочей платформы информатизации.
4. Установить библиотеку коммуникационных функций MPICH2 на рабочую платформу информатизации с правами администратора и с регистрацией выполняемых действий.
5. Развернуть графическую среду для запуска приложений с функциями библиотеки MPICH2.
6. Выбрать известное приложение с функциями библиотеки MPICH2, обеспечивающее варьирование коэффициентом масштабирования и параметрами, оказывающими влияние на качество решаемой задачи.
7. Спланировать эксперимент по исследованию влияния коэффициента масштабирования и параметров приложения на время его реализации.
8. Реализовать запланированный эксперимент и зарегистрировать его результаты.
9. Проанализировать результаты эксперимента.
10. Составить отчёт по выполненной лабораторной работе. В отчёт включить: цель работы, задание, твёрдые копии выполненных действий с комментариями, представляющими их содержание, и вывод.
11. Представить отчёт о выполненной работе преподавателю и защитить его.
12. Исправить отчёт по выполненной работе в соответствии с замечаниями преподавателя, распечатать и подписать титульный лист отчёта, сдать преподавателю электронную копию отчёта и подписанный титульный лист.