

The 8th International Conference "Distributed Computing and  
Grid-technologies in Science and Education" (GRID 2018)



Contribution ID: 193

Type: **Poster presentations**

## Анализ параллельной структуры популяционных алгоритмов оптимизации

*Monday, 10 September 2018 16:00 (1 hour)*

Работа посвящена вопросам крупно-блочной параллельной реализации методов эволюционной и роевой оптимизации на примере решения задачи минимизации функций действительного аргумента. Рассматривается субпопуляционная схема распараллеливания. Предлагается классификация паттернов параллельного взаимодействия субпопуляций, выполненная на основе анализа ряда методов рассматриваемого класса. Описывается программная реализация в форме библиотеки шаблонных функций, реализующих данные паттерны, предлагающая пользователю высокоуровневое средство описания популяционных алгоритмов оптимизации. Рассматриваются вопросы параметризации реализуемых алгоритмов с целью исследования эффективности их распараллеливания.

**Primary author:** Dr ERSHOV, Nikolay (Moscow State University)

**Co-author:** Mr POLUYAN, Sergey (Dubna State University)

**Presenter:** Mr POLUYAN, Sergey (Dubna State University)

**Session Classification:** Poster Session