

Министерство науки и образования Республики Казахстан
КАЗАХСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМ. АЛЬ-ФАРАБИ

А.С. КУСАИНОВ

**SELECTED PROBLEMS IN PARALLEL COMPUTING AND
MULTITHREADING IN NUCLEAR PHYSICS**

учебно-методическое пособие

Алматы - 2017

УДК 530.145.61
ББК 32.973

Утверждено

на заседании кафедры теоретической и ядерной физики, физико-технического факультета КазНУ им. аль-Фараби (протокол № 4 от 19 сентября 2017 г.)

Рекомендовано

к изданию методического бюро физико-технического факультета КазНУ им. аль-Фараби (протокол № 2 от 26 сентября 2017 г.)

Рекомендовано

к изданию заседания ученого совета физико-технического факультета КазНУ им. аль-Фараби (протокол № 2 от 29 сентября 2017 г.)

Рецензенты:

Муратов М. М., доктор PhD, кафедра физики плазмы и компьютерной физики, физико-технический факультет КазНУ им.аль-Фараби

Кусаинов, А.С. Selected problems in parallel computing and multithreading in nuclear physics: Учебно-методическое пособие / А.С. Кусаинов. – Алматы: Издательство «Қазақ университеті», 2017. – 89 с.

Abstract:

This complimentary, self-study book is providing a wide and still focused on the final task overview and numerical solutions for the several nuclear physics problems, multithreaded in Linux OpenMPI environment as well as in the Windows Microsoft Visual Studio IDE OpenMP implementation. These problems are ready for independent or teacher supervised study by the students who are taking the special elective and core courses on the computational physics and computer models in nuclear physics. After each chapter one can find the list of the questions designated to deepen the understanding of the written material, printouts of the program code and list of the references for the further studies.

© Издательство «Қазақ университеті»