**Публикации**

Сотрудники ПРЦ НИТ за 2015 имеют следующие публикации:

1. Андрейченко Д.К., Ерофтиев А.А., Мельничук Д.В. Распараллеливание параметрического синтеза по схеме «Портфель задач» на основе технологии MPI// Изв. Сарат. ун-та. Нов. сер. 2015. Т. 15. Сер. Математика. Механика. Информатика. Вып. 2. С. 222-228.
2. Андрейченко Д.К., Андрейченко К.П., Мельничук Д.В. MPI-реализация параметрического синтеза в задаче о стабилизации перевернутого маятника //Доклады Академии военных наук. 2014. № 3 (62). С. 62-70.
3. Мельничук Д.В., Андрейченко Д.К. Паттерн MPI-MAP и расширение функциональности технологии MPI// Информационные технологии в образовании: Материалы VII Всерос. научно-практ. конф. – Саратов: ООО «Издательский центр «Наука»», 2015. – С. 270-274. – ISBN 978-5-9758-1610-8.
4. Хижняков А.Н., Андрейченко Д.К. Простейшее распараллеливание процессов на основе технологии параллельного программирования OpenMP// Информационные технологии в образовании: Материалы VII Всерос. Научно-практ. конф. – Саратов: ООО «Издательский центр «Наука»», 2015. – С. 124-126. – ISBN 978-5-9758-1610-8.
5. Андрейченко Д.К. Оптимизация алгоритмов для «зеленого» программного обеспечения высокопроизводительных вычислений// Зеленая IT-инженерия. Т.1. Принципы, модели, компоненты/ Под ред. В.С. Харченко. – Харьков, Национальный аэрокосмический университет им. Н.Е. Жуковского. – 2014. – Раздел 15. С. 541-576. – ISBN 978-966-662-378-5
6. Андрейченко Д.К., Андрейченко К.П., Мельничук Д.В.. Паттерн MPI-MAP и моделирование нелинейных комбинированных динамических систем // Проблемы управления, обработки и передачи информации (УОПИ-2015): сб. тр. IV Междунар. науч. конф.: в 2 т. / под ред. А.А. Львова  и М.С. Светлова. Саратов: Издательский дом «Райт-Экспо»,  2015. – Т. 2. – С. 18-25.
7. Андрейченко Д.К.,. Андрейченко К.П, Ерофтиев А.А. Моделирование  устойчивости сферического гидродинамического подвеса // Проблемы управления, обработки и передачи информации (УОПИ-2015): сб. тр. IV Междунар. науч. конф.: в 2 т. / под ред. А.А. Львова  и М.С. Светлова. Саратов: Издательский дом «Райт-Экспо»,  2015. – Т. 2. – С. 25-30.
8. Андрейченко Д.К., Велиев В.М., Ерофтиев А.А., Портенко М.С. Теоретические основы параллельного программирования// Саратовский госуниверситет им. Н.Г. Чернышевского. 2015. – 282 с. – <http://library.sgu.ru/uch_lit/1255.pdf>
9. Андрейченко Д.К., Андрейченко К.П., Ерофтиев А.А. К теории устойчивости сферического гидродинамического подвеса. // Доклады Академии военных наук: №2 (66). - Саратов, 2015. - С. 22-29.
10. Соловьев В.М. Квантовые компьютеры и квантовые алгоритмы// сборник материалов VII Всероссийской научно-практической конференции “Информационные технологии в образовании” 2-3 ноября 2015 года, с.75
11. van Luijtelaar G., Lüttjohann A., Makarov V.V., Maksimenko V.A., Koronovskii A.A., Hramov A.E. Methods of automated absence seizure detection, interference bystimulation, and possibilities for prediction in genetic absence models. Journal of Neuroscience Methods. NSM7277 (2015) 1–15
12. Макаров В.В., Максименко В.А., Короновский А.А., Скворцова Ю.М., Храмов А.Е. Высокочастотный импеданс полупроводниковой сверхрешетки во внешней резонансной системе. Письма в ЖТФ. 41, 24 (2015) 44-50
13. Hramov A.E., Makarov V.V., Maksimenko V.A., Koronovskii A.A., Balanov A.G. Intermittency route to chaos and broadband high-frequency generation in semiconductor superlattice coupled to external resonator. Phys. Rev. E. 92, (2015) 022911
14. Makarov V.A., Maksimenko V.A., Koronovskii A.A., Hramova M.V., Pavlov A.N., Hramov A.E. Study of correlation between macroscopic and microscopic characteristics of adaptive networks with application to analysis of neural ensembles. Proc. SPIE. 9448, (2015) 94481S
15. Maksimenko V.A., Makarov V.V., Harchenko A.A., Pavlov A.N., Hramova M.V., Koronovskii A.A., Hramov A.E. Analysis of structural patterns in the brain with the complex network approach. Proc. SPIE. 9322, (2015) 932213
16. Makarov V.V., Maksimenko V.A., Selskii A.O., Pavlov A.N., Hramova M.V., Koronovskii A.A., Hramov A.E. THz-generation in semiconductor superlattice in the external tilted magnetic field. Proc. SPIE. 9322, (2015) 932211
17. Maksimenko V.A., Makarov V.V., Koronovskii A.A., Alekseev K.N., Balanov A.G., Hramov A.E. The effect of collector doping on the high-frequency generation in strongly coupled semiconductor superlattice. Europhysics Letters. 109, (2015) 47007
18. Makarov V.V., Hramov A.E., Koronovskii A.A., Alekseev K.N., Maksimenko V.A., Greenaway M.T., Fromhold T.M., Moskalenko O.I., Balanov A.G. Sub-terahertz amplification in a semiconductor superlattice with moving charge domains. Applied physics letters. 106, (2015) 043503
19. Максименко В.А., Осипов Г.В., Макаров В.В. Использование непрерывного вейвлетного преобразования для анализа структурных изменений в сложных сетях. ЖТФ. 85, 5 (2015) 155-158
20. Макаров В.В., Осипов Г.В., Максименко В.А., Харченко А.А. Синхронизация элементов сложной сети при различных размерах их ансамблей. Письма в ЖТФ. 41, 2 (2015) 34-40