

АНДРЕЙ ВЛАДИМИРОВИЧ СОКОЛОВ (к 70-летию со дня рождения)



Андрей Владимирович Соколов родился 29 мая 1952 г. в Петрозаводске. После окончания средней школы № 30 в 1969 г. поступил в Петрозаводский госуниверситет на физико-математический факультет, а в 1972 г. был направлен для продолжения обучения на факультет прикладной математики – процессов управления Ленинградского госуниверситета, который окончил в 1974 г. После военной службы в рядах Советской Армии в 1975 г. стажировался в Ленинградском госуниверси-

тете, затем учился там же в аспирантуре в 1976–1979 гг. С 1979 г. преподает в Петрозаводском государственном университете.

В 1982 г. защитил кандидатскую диссертацию, а в 2006 г. – докторскую диссертацию в диссертационном совете математико-механического факультета Санкт-Петербургского государственного университета по теме: «Математические модели и алгоритмы оптимального управления динамическими структурами данных». В 2000 г. А. В. Соколов был избран по конкурсу старшим научным сотрудником Института прикладных математических исследований (ИПМИ) КарНЦ РАН, а с 2007 г. – ведущим научным сотрудником.

А. В. Соколов является высококвалифицированным специалистом в области теоретической информатики. Сфера его научных интересов – математические модели и алгоритмы оптимального управления динамическими структурами данных. А. В. Соколов – автор и соавтор более 90 научных работ, в которых содержатся результаты, представляющие теоретический и практический интерес для разработки программных и аппаратных комплексов, требующих динамического распределения памяти.

А. В. Соколов является членом Ученого совета ИПМИ КарНЦ РАН, членом редакционной коллегии научного периодического издания «Стохастическая оптимизация в информатике», издающегося в Санкт-Петербургском университете, членом редакционной коллегии серии «Математическое моделирование и информационные технологии» журнала «Труды Карельского научного центра РАН», экспер-

том РФФИ по направлению «Математика, механика, информатика». Работал в составе специализированного совета по защите кандидатских диссертаций при ИПМИ КарНЦ РАН. Выступал в качестве рецензента ряда научных работ, был оппонентом на защите кандидатских и докторских диссертаций. Руководил рядом госбюджетных тем ИПМИ КарНЦ РАН и грантами РФФИ.

Доцент по кафедре информатики и математического обеспечения ПетрГУ с 1992 г., доцент по специальности «Дискретная математика и математическая кибернетика» с 2005 г., профессор по кафедре информатики и математического обеспечения ПетрГУ с 2009 г. Стаж педагогической работы в Петрозаводском университете составил более 30 лет. А. В. Соколов читал лекционные курсы по дисциплинам: «Информатика. Структуры данных»; «Языки и методы программирования (C++)»; «Введение в параллельные вычисления»; «Методы и алгоритмы параллельных вычислений». Являлся инициатором введения в учебный процесс ПетрГУ курсов по языкам программирования Паскаль, C++, Java и по технологиям параллельного программирования. Руководил курсовыми, дипломными работами и магистерскими диссертациями студентов математического факультета ПетрГУ. По совместительству работал профессором кафедры прикладной информатики Петрозаводского филиала Московско-

го Института международного права и экономики им. А. С. Грибоедова.

Избирался членом профкома ПетрГУ и членом Объединенного комитета профсоюза КарНЦ РАН.

В разные годы Андрей Владимирович работал председателем Государственной экзаменационной комиссии в Карельском педагогическом институте и в Петрозаводском университете. В 1991 г. он председатель жюри городской и республиканской школьных олимпиад по программированию и председатель предметной комиссии по математике и информатике на вступительных экзаменах в ПетрГУ. Прошел научные стажировки в Ленинградском, Московском и Люблинском (Польша) университетах.

А. В. Соколов – высококвалифицированный специалист в области теоретической информатики, опытный педагог, ведущий ученый. Под его руководством защищено две кандидатские диссертации.

Андрей Владимирович Соколов руководит научным семинаром «Теоретическая информатика» для студентов, аспирантов и научных работников. Возглавляемый им коллектив успешно работает по его научной тематике.

Сотрудники ИПМИ КарНЦ РАН сердечно поздравляют юбиляра и желают ему крепкого здоровья и творческих успехов в научной деятельности.

А. А. Крижановский, Е. А. Аксенова



Андрей Владимирович Соколов и его ученики

**СПИСОК ОСНОВНЫХ НАУЧНЫХ
ПУБЛИКАЦИЙ А. В. СОКОЛОВА**

1986. Оценка эффективности методов динамического распределения нестраничной памяти // Программирование. № 5. С. 65–71.

2001. Mathematical Models and Optimal Algorithms of Dynamic Data Structure Control. Fundamental of Computation Theory // 13th International Symposium. Lecture Notes in Computer Science. Vol. 2138. Springer-Verlag. P. 416–419.

2002. Математические модели и алгоритмы оптимального управления динамическими структурами данных (монография). Петрозаводск: Изд-во ПГУ. 215 с.

2004. Исследование немарковской модели управления стеком в двухуровневой памяти // Программирование. № 1. С. 1–10. (Совместно с Е. А. Аксеновой, А. А. Лазутиной.)

2007. Оптимальное управление двумя параллельными стеками в двухуровневой памяти // Дискретная математика. № 1. С. 67–75. (Совместно с Е. А. Аксеновой.)

2009. Оптимальное управление n FIFO-очередями на бесконечном времени // Информационно-управляющие системы. № 6. С. 46–54. (Совместно с Е. А. Аксеновой, А. В. Драцем.)

Анализ некоторых методов размещения в памяти очереди с n приоритетами // Стохастическая оптимизация в информатике. Вып. 5. СПб.: Изд-во С.-Петербургского университета. С. 115–121. (Совместно с А. В. Драцем.)

Математические модели оптимального управления динамическими структурами данных // Математические машины и системы. № 1. С. 144–149. (Совместно с Е. А. Аксеновой.)

2012. Оптимальное разбиение общей памяти для двух последовательных циклических FIFO-очереди // Прикладная информатика. № 4(40). С. 113–125. (Совместно с Н. В. Каблуковой.)

2015. Some problems of optimal control of two parallel FIFO-queues // Proceedings of the International Conference on Numerical Analysis and Applied Mathematics 2014 (ICNAAM-2014). AIP Conf. Proc. Vol. 1648. (Совместно с Е. А. Barkovsky.)

The circular representation of 2 FIFO-queues in single level memory // Proceedings of the International Conference on Numerical Analysis and Applied Mathematics 2014 (ICNAAM-2014). AIP Conf. Proc. Vol. 1648. (Совместно с А. В. Драцем.)

The Mathematical Model and The Problem of Optimal Partitioning of Shared Memory for Work-Stealing Deques // Lecture Notes in Computer Science: 13th International Conference on Parallel Computing Technologies, PaCT 2015. Vol. 9251. P. 102–106. (Совместно с Е. А. Barkovsky.)

2016. Модель управления двумя параллельными FIFO-очередями, двигающимися друг за другом в общей памяти // Информационно-управляющие системы. № 1(80). С. 65–73. (Совместно с Е. А. Барковским.)

2018. Staccato: Cache-Aware Work-Stealing Task Scheduler for Shared-Memory Systems // Computational Science and Its Applications. ICCSA 2018. Lecture Notes in Computer Science. Vol. 10963. Springer, Cham. P. 91–102. (Совместно с R. Kuchumov, V. Korkhov.)

2019. Staccato: shared-memory work-stealing task scheduler with cache-aware memory management // International Journal of Web and Grid Services. Vol. 15, no. 4. P. 394–407. (Совместно с R. Kuchumov, V. Korkhov.)

The Models and Methods of Optimal Control of Three Work-Stealing Deques Located in a Shared Memory // Lobachevskii Journal of Mathematics. Vol. 40, no. 11. P. 1763–1770. (Совместно с Е. А. Aksenova, Е. А. Barkovsky.)

2020. Об оптимальном управлении Work-Stealing деками в двухуровневой памяти // Вестник компьютерных и информационных технологий. Т. 17, № 4. 2020. С. 51–60. (Совместно с А. А. Лазутиной.)

2021. About Optimal Management of Work-Stealing Deques in Two-Level Memory // Lobachevskii Journal of Mathematics. Vol. 42. P. 1475–1482. (Совместно с Е. А. Aksenova, А. А. Lazutina.)

Optimal Parallel Control of n FIFO-Queues in Shared Memory // Lobachevskii Journal of Mathematics. Vol. 42. P. 44–49. (Совместно с Е. А. Aksenova.)

Учебные пособия

2016. Методы и алгоритмы параллельных вычислений: электронное учебное пособие для студентов вузов. Петрозаводск: Изд-во ПетрГУ. 101 с. (Совместно с Е. А. Барковским, Р. И. Кучумовым, А. М. Сазоновым.)

Объектно-ориентированное программирование на C++. Петрозаводск: Изд-во ПетрГУ. 44 с. (Совместно с Е. А. Аксеновой.)

Структуры данных, сортировка и поиск на C++. Петрозаводск: Изд-во ПетрГУ. 53 с. (Совместно с Е. А. Аксеновой.)