
Дмитрий Анатольевич Зайцев

Доктор технических наук, профессор
Старший член IEEE, член ACM, SIAM
[Международный гуманитарный университет](#)

Адрес: Фонтанская дорога, 33, Одесса 65009, Украина
Телефон/Факс: 0038 048 7153828
Сайт: <http://member.acm.org/~daze>, <http://daze.ho.ua>
Имейл: zsoftua@yahoo.com



Образование

- 1981-1986 Донецкий политехнический институт (ДПИ), Прикладная математика
- 1988-1991 Очная аспирантура при ДПИ, Вычислительные системы, комплексы и сети
- 1991 Ученый совет при Институте кибернетики АН Украины, к.т.н., Автоматизированные системы управления
- 2006 Ученый совет при Одесской национальной академии связи, д.т.н., Телекоммуникационные системы и сети

Курсы

- 1986 Системный программист ОСРВ, ЛИМТУ, Санкт-Петербург
- 1994 Организация бизнеса в сфере высоких технологий, RPI США в Киеве
- 1995 Технология Internet и Web, DEC в Апатитах, Россия
- 2002 Администрирование современных ОС и СУБД, ДИИТ, Днепропетровск

Места работы и должности

- 1986-1996 ДПИ, кафедра Прикладной математики и информатики (ПМИ): 1986-1992 ассистент, 1992-1996 доцент; главный программист в проектах разработки программных систем; системный программист; администратор сети
- 1997-1998 Сургутский государственный университет, кафедра Информатики и вычислительной техники, доцент; зав. лабораторией Сетевых технологий
- 1999-2003 Информационно-вычислительный центр Одесской железной дороги, ведущий инженер
- 2002-2006 Одесская национальная академия связи, кафедра Сетей связи, доцент
- 2006-2009 профессор
- Март 2005 Университет Париж-Дофин, приглашённый профессор
- 2009- Международный гуманитарный университет, кафедра Компьютерной инженерии, профессор

Опыт работы

- **Недавние проекты:** "Анализ эффективности вычислительных решеток раскрашенными сетями Петри" - совместный проект Австрия-Украина, 2013-2014; "Управление производством на сетях Петри" - совместный проект Китай-Украина, 2011-2012; "Разработка новых систем адресации глобальных сетей (Е6)" - госбюджетная НИР, 2008-2009; "Верификация сложных сетевых протоколов", 2007-2008, грант [НАТО ICS.NUKR.CLG 982698](#); "Моделирование магистральных MPLS сетей" - НИР с Укртелеком
- **Научная работа:** Теория и приложения сетей Петри. [Старший член IEEE \(90628551\)](#). [Член ACM \(6127051\)](#). [Член SIAM \(S020000208\)](#). [Ассоциированный член GI \(FG-40006\)](#). Области применения: анализ и синтез телекоммуникационных сетей, оперативное управление производством, организация вычислительных процессов.
- **Преподавательская работа:** Лекционные курсы: Сетевые технологии, Моделирование систем и сетей, Операционные системы, Системное программное обеспечение, Системное программирование, Алгоритмы и структуры данных, Алгоритмы и методы вычислений, Параллельные и распределенные вычисления, Проектирование трансляторов, Проектирование компьютерных систем и сетей, Системы искусственного интеллекта. Подготовил 12 магистров и 2 к.т.н.
- **Создание программного обеспечения:** Главный программист в разработке системы оперативного управления производством "Опера-Топаз" - порядка 100 тысяч строк исходного кода, Си. Участвовал в разработке около 4-х программных систем средней степени сложности (Си, Паскаль). Использование: НПО им.Королева г.Киев; ПО "Моторостроитель" г.Запорожье; ПО "Топаз" г.Донецк (производитель "Кольчуги"). Языки: C, Pascal, Ассемблеры и другие. СУБД: Oracle.
- **Телекоммуникации и администрирование сетей:** Организация узла Internet surgu.wsnet.ru. Разработка информационного наполнения для узла dgtu.donetsk.ua. Администрирование компьютерных

сетей и средств телекоммуникаций. Платформы: Sun SPARC/Solaris и другие разновидности Unix; Cisco; MS Windows и другие.

Хобби

- Яхтинг, горные лыжи, бридж

Основные научные результаты

- Построение универсальной ингибиторной сети Петри (и ингибиторной сети Петри исполняющей машину Тьюринга, нормальный алгоритм Маркова) в явном виде
- Анализ бесконечных сетей Петри с регулярной структурой (линейной, прямоугольной, гиперкуб)
- Клань систем линейных алгебраических уравнений, их одновременная и последовательная композиция, оптимальный коллапс взвешенного графа
- Композиционный анализ сетей Петри
- Декомпозиция сетей Петри на функциональные подсети
- Функциональная эквивалентность, передаточная функция и эквивалентные преобразования временных сетей Петри
- Временные сети Петри с многоканальными переходами, уравнение состояний, частичные инварианты
- Синтез функций непрерывной (нечеткой) логики заданных таблично

Основные научно-практические результаты

- Программные системы: Опера-Топаз, Невод, Серго
- Встраиваемые модули: Deborah, Adriana
- Модели протоколов: TCP, BGP, IOTP, ECMA
- Модели сетей: Ethernet, IP, MPLS, Bluetooth, PBB, E6
- Стек сетевых протоколов E6 (ядро Linux)

Основные и недавние научные публикации

- [Zaitsev D.A. Clans of Petri Nets: Verification of protocols and performance evaluation of networks, LAP LAMBERT Academic Publishing, 2013, 292 p.](#)
- [Zaitsev D.A. Composition of Functional Petri Nets. Chapter 17 in: "Formal Methods in Manufacturing Systems: Recent Advances", Ed.: Z.W. Li and A.M. Al-Ahmari, IGI-Global: USA, 2013, pp. 404-465.](#)
- [Zaitsev D.A. Toward the Minimal Universal Petri Net. *IEEE Transactions on Systems, Man, and Cybernetics: Systems*, 2013, 1-12.](#)
- [Зайцев Д.А. Универсальная сеть Петри. *Кибернетика и системный анализ*, № 4, 2012, с. 24–39.](#)
- [Зайцев Д.А., Шмелева Т.Р. Верификация коммуникационных структур гиперкуба параметрическими сетями Петри. *Кибернетика и системный анализ*, №1, 2010, С. 119-128.](#)
- [Зайцев Д.А. Композиционный анализ сетей Петри. *Кибернетика и системный анализ*. - 2006, № 1. - С. 143-154.](#)
- [Зайцев Д.А., Сарбей В.Г., Слепцов А.И. Синтез функций непрерывной логики заданных таблично. *Кибернетика и системный анализ*, № 2, 1998, с. 47-56.](#)
- [Зайцев Д.А., Слепцов А.И. Уравнение состояний и эквивалентные преобразования временных сетей Петри. *Кибернетика и системный анализ*, № 5, 1997, с. 59-76.](#)