

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОЕКТИРОВАНИИ, УПРАВЛЕНИИ, МОНИТОРИНГЕ

Год основания – 1987.

*Руководитель – д.т.н., профессор, заслуженный деятель науки и техники РФ **БЕРШАДСКИЙ Александр Моисеевич.***

Научно-педагогическая школа официально оформилась одновременно с созданием кафедры «Системы автоматизированного проектирования» в 1987 г. под руководством **Бершадского А. М.** Возникновение научной школы произошло на фоне значительных успехов, достигнутых учеными кафедры, в области теории и алгоритмов автоматизации конструкторского проектирования электронной аппаратуры. Разработанные алгоритмы типизации, размещения разнogaбаритных элементов, трассировки печатных плат были широко внедрены в промышленность со значительным экономическим эффектом. Кроме того, были получены важные результаты по решению задач теории графов и их практическому применению в сфере систем автоматизированного проектирования. Эти результаты неоднократно докладывались на различных конференциях, в том числе за рубежом (Германия, Чехословакия).

Значительный вклад в развитие НППШ внес д.т.н., профессор, ректор ППИ (1967–1976) **Сапожков К. А.**

В состав НППШ входят: д.т.н., профессор **Финогеев А. Г.**; д.т.н., доцент **Бождай А. С.**; к.т.н., доцент **Буруккина И. П.**; к.т.н., доцент **Глотова Т. В.**; к.т.н., доцент Гудков П. А.; к.т.н. Гудков А. А.; к.т.н. Финогеев А. А.; к.т.н. Валько А. Ф.; к.т.н., доцент Эпп В. В.; к.т.н., доцент Селиверстова И. А.; к.т.н. Подмарькова Е. М.; к.т.н. Евсеева Ю. И.

Основными научными направлениями НППШ являются:

1. Теория автоматизированного проектирования (**Бершадский А. М.**).
2. Информационное и синергетическое управление процессами в сложных открытых системах (**Финогеев А. Г.**).
3. Методы, модели и алгоритмы управления в социальных и экономических системах (**Бершадский А. М., Финогеев А. Г., Бождай А. С.**).
4. Методы мониторинга комплексной инфраструктуры территории (**Бождай А. С.**).
5. Информационные системы, сети и сетевые технологии (**Финогеев А. Г., Финогеев А. А.**).
6. Технологии всепроникающего электронного и дистанционного образования (E/U-Learning) (**Бершадский А. М., Бождай А. С.**).
7. Методы сбора и интеллектуального анализа больших данных (BigData) (**Бершадский А. М., Финогеев А. Г., Бождай А. С.**).
8. Теория рефлексивной самоадаптации прикладных программных систем (Евсеева Ю. И., Гудков А. А.).
9. Информационная поддержка согласования выпуска специалистов с потребностями региональных экономик и рынков труда (Эпп В. В.).

Исследования выполнялись по различным разделам федеральных и ведомственных целевых программ, грантам РФФИ, хоздоговорным работам. За все время существования НППШ успешно выполнено более 30 научно-исследовательских работ. Полученные результаты внедрены во многих организациях и учреждениях, среди них:

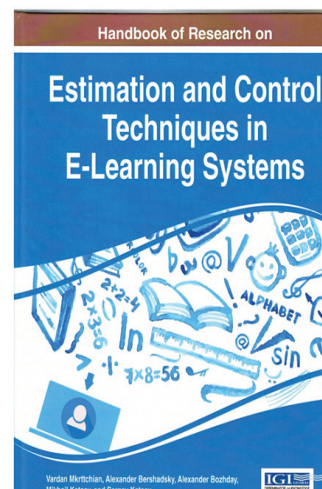
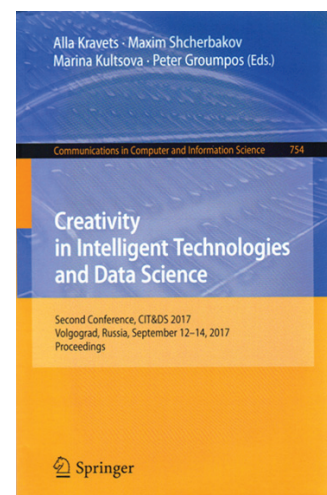
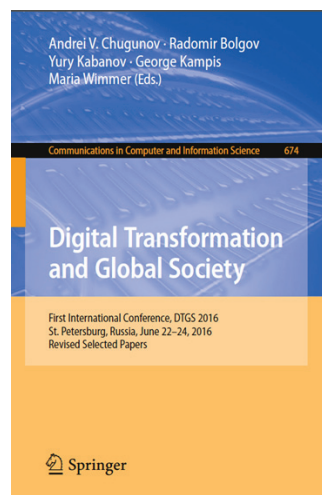
- Управление Федеральной государственной службы занятости по Волгоградской и Пензенской областям РФ;
- Управление образования Воронежской, Тамбовской и Пензенской областей;

- Лаборатория анализа и мониторинга окружающей среды Министерства природных ресурсов России;
- Всемирный технологический университет (г. Москва);
- Волгоградская архитектурно-строительная академия.

Результаты научных исследований широко используются в учебном процессе при подготовке бакалавров (направления «Информатика и вычислительная техника», «Математическое обеспечение и администрирование информационных систем»), магистров (направления «Информатика и вычислительная техника», «Прикладная математика и информатика»), аспирантов (направление «Информатика и вычислительная техника»). Разработаны уникальные курсы, связанные с изучением геоинформационных и мультимедийных технологий, синергетики и теории хаоса, информационных систем управления, беспроводных сетевых технологий, дистанционных и облачных технологий в образовании.

В период с 2000 по 2018 г. учеными школы опубликовано 4 монографии (в том числе 1 монография на английском языке), более 30 учебных пособий, более 500 научных статей в отечественных и зарубежных журналах, трудах международных и всероссийских конференций, индексируемых в базах данных WOS, Scopus, РИНЦ.

За этот же период защищено 22 кандидатских и 2 докторские диссертации.



■ Зарубежные монографии и издания