

## Ведущая организация

**ФГБОУ ВО «Казанский национальный исследовательский технический университет им. А. Н. Туполева – КАИ»,**

420111, Российская Федерация, г. Казань, ул. К. Маркса, 10,

тел.: +7 (843) 231-01-09, +7 (843) 238-56-30 факс +7 (843) 236-60-32,

web-сайт: <https://kai.ru>, e-mail: [kai@kai.ru](mailto:kai@kai.ru).

По теме диссертации в рецензируемых научных изданиях за последние 5 лет опубликованы следующие материалы:

1. Валеева А.Р., Гирфанова А.Г., Фаткуллин А.Р., Фролова А.Б., Шаяхметов А.А. Эффективность антикоррозионной защиты трубопроводов полимерными порошковыми покрытиями // Научный потенциал молодежи и технический прогресс. Материалы I международной научно-практической конференции. Санкт-Петербург, 11 мая 2018 г. 121-122 с.
2. Бабушкин В.М., Мингалеев Г.Ф., Абросимов Ю.Г. Некоторые аспекты применения современных информационных систем управления жизненным циклом изделия // Вестник Казанского Государственного Технического Университета им. А.Н. Туполева. г. Казань. Том: 74 № 1, 2018 г. 92-97 С.
3. Ведерников Ю. А., Хисамутдинов Р. М., Хисамутдинов М. Р. Автоматизация привязки систем координат детали и станка // Металлообработка. Изд. «Политехника», г. Санкт-Петербург, 2017 г., 44-46 с.
4. Kuryntsev S.V., Gilmutdinov A.K., Shiganov I.N. Welding with a defocused laser beam // WELDING INTERNATIONAL. Woodhead Publishing Limited. 2017г. 151-156 с.
5. Сайфудинов И.Р., Мокшин В.В., Кирпичников А.П., Тутубалин П.И., шарнин Л.М. Метод выделения значимых областей в графической информации для систем поддержки принятия решений. // Вестник Казанского Государственного Технического Университета им. А.Н. Туполева. г. Казань, 2017 г., 146-152 с.
6. Суздальцев В.А., Суздальцев И.В., Чермошенцев С.Ф., Богула Н.Ю. Формирование объяснения решений экспертной системой при классификации объектов // Международная конференция по мягким вычислениям и измерениям. Санкт-Петербургский государственный электротехнический университет "ЛЭТИ" им. В.И. Ульянова (Ленина). г. Санкт-Петербург, 2016 г. 7-9 с.
7. Suzdaltsev I.V., Chermoshencev S.F., Bogula N.Y. Genetic algorithm for onboard equipment placement inside the unmanned aerial vehicle fuselage // 19TH INTERNATIONAL CONFERENCE ON SOFT COMPUTING AND MEASUREMENTS 25-27 мая, SCM 2016, г. Санкт-Петербург, 2016 г. 262-264 с.
8. Людоговский П.Л., Комкова М.А. Методы измерений геометрических параметров изделий с помощью лазерных координатно-измерительных

- систем в современных машиностроительных производствах. // Известия высших учебных заведений. Авиационная техника. г. Казань, 2016 г., 165-168 с.
9. Suzdaltsev V.A., Chermoshencev S.F., Suzdaltsev I.V., Bogula N.Y. Formation of expert system decision explanation in the object classification process // 19TH International conference on soft computing and measurements, SCM 2016, г. Санкт-Петербург, 2016 г. 319-320 с.
  10. Суздальцев И.В., Чермошенцев С.Ф., Богула Н.Ю. Генетический алгоритм для размещения бортовых электронных средств в беспилотном летательном аппарате // Международная конференция по мягким вычислениям и измерениям. Санкт-Петербургский государственный электротехнический университет "ЛЭТИ" им. В.И. Ульянова (Ленина). г. Санкт-Петербург, 2016 г., 481-484 с.
  11. Шиганов И.Н., Курынцев С.В. Современные тенденции лазерной сварки (Обзор. Часть 1) // Научно-технические проблемы в машиностроении. г. Брянск, 2015 г. 35-41 с.
  12. Усмонов Р.С., Шабалов А.В. Разработка процесса изготовления фитингов для рамных конструкций // XXII Туполевские чтения (школа молодых ученых), г. Казань, 19-21 октября 2015 г. 307-310 с.
  13. Юсупов Ж.А., Ильин С.А. Алгоритмическое программирование обработки на станках с ЧПУ в задачах параметрической оптимизации // Вестник Казанского Государственного Технического Университета им. А.Н. Туполева. г. Казань, 2014 г., 114-118 с.
  14. Одинокоев С.А. Моделирование обводов летательных аппаратов с помощью виртуальных упругих тел // Известия высших учебных заведений. Авиационная техника. г. Казань, 2013г., 3-7 с.
  15. Ибатуллина С.Р., Халиулин В.И., Шабалов А.В. Определение зависимости между геометрическими параметрами собираемого элемента ЛА и стапельной оснасткой // Международная научно-техническая конференция: Проблемы и перспективы развития авиации, наземного транспорта и энергетики «Антэ-2013», г. Казань, 19-21 ноября 2013 г., 168-169 с.

## Первый оппонент

**Бурдо Георгий Борисович**, доктор технических наук, профессор. Докторская диссертация защищена по специальности 05.13.12 «Системы автоматизации проектирования». Заведующий кафедрой «Технология и автоматизация машиностроения» Тверского государственного технического университета, 170026, г. Тверь, наб. Аф. Никитина, 22, тел.: (4822) 52-42-23, web-сайт: <http://www.tstu.tver.ru/>, e-mail: [common@tstu.tver.ru](mailto:common@tstu.tver.ru), [gbtms@yandex.ru](mailto:gbtms@yandex.ru)

По теме диссертации в рецензируемых научных изданиях за последние 5 лет опубликованы следующие материалы:

1. Бурдо Г.Б., Палюх Б.В., Болотов А.Н., Испирян С.Р. Отбор решений в системах автоматизированного проектирования технологических процессов, построенных на основе метода декомпозиции. Вестник Тверского государственного технического университета. 2017. № 1 (31). С. 26-31.
2. Бурдо Г.Б., Семенов Н.А. Организационно-технологический подход при создании САПР ТП В сборнике: ЭНЕРГЕТИКА, ИНФОРМАТИКА, ИННОВАЦИИ-2016 в 3 томах. Национальный исследовательский университет "МЭИ", филиал в г. Смоленске. 2016. С. 255-258.
3. Бурдо Г.Б., Полетаева Е.В. Онтология предметной области как основа информационного обеспечения инженерного образования. В сборнике: Информатизация инженерного образования. Труды Международной научно-практической конференции - ИНФОРИНО-2016. 2016. С. 57-60.
4. Бурдо Г.Б., Болотов А.Н., Испирян С.Р. Процедуры синтеза решений в интеллектуальных системах автоматизированного проектирования. В сборнике: Саморазвивающаяся среда технического вуза: научные исследования и экспериментальные разработки материалы Всероссийской научно-практической конференции: в 3 частях. Тверской государственный технический университет. 2016. С. 62-67.
5. Бурдо Г.Б. Совершенствование технологической подготовки машиностроительного производства. СТИН. 2016. № 7. С. 2-8.
6. G.V. Burdo. Improving the technological preparations for manufacturing production. Russian Engineering Research, 2017, Vol. 37, No. 1, pp. 49–56.
7. Бурдо Г.Б., Воробьева Е.В. Проектирование технологических процессов с использованием онтологий. В сборнике: Теоретические и прикладные аспекты научных исследований молодых ученых Тверского государственного технического университета Сборник научных трудов. Тверской государственный технический университет. Тверь, 2015. С. 128-132.
8. Бурдо Г.Б., Палюх Б.В. Комплексная автоматизированная система проектирования и управления технологическими процессами. В книге: Тверской государственный технический университет - опорный региональный ВУЗ в подготовке инженерных кадров Сборник тезисов

- докладов внутривузовской научно-практической конференции преподавателей и сотрудников Тверского государственного технического университета. 2015. С. 14-17.
9. Бурдо Г.Б., Палюх Б.В., Семенов Н.А., Воробьева Е.В. Модели САПР ТП с элементами обучения. В сборнике: ЛОГИСТИКА И ЭКОНОМИКА РЕСУРСОЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЯ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ (МНПК «ЛЭРЭП-9-2015»). Сборник научных трудов по материалам IX Международной научно-практической конференции. 2015. С. 90-95.
  10. Бурдо Г.Б., Испирян Н.В., Испирян С.Р. Организационно-технологический подход к разработке САПР технологических процессов. Вестник Тверского государственного технического университета. 2015. № 1 (27). С. 81-84. 1
  11. Семенов Н.А., Бурдо Г.Б., Исаев А.А. Интеллектуальные процедуры проектирования технологических процессов в интегрированных САПР Программные продукты и системы. 2014. № 1 (105). С. 60-64.
  12. Бурдо Г.Б., Палюх Б.В., Воробьева Е.В. Методологические основы построения САПР ТП с развивающейся базой знаний. Механика и физика процессов на поверхности и в контакте твердых тел, деталей технологического и энергетического оборудования. 2014. № 7. С. 169-174.
  13. Бурдо Г.Б., Исаев А.А., Испирян Н.В., Испирян С.Р. Проектирование в САПР ТП на основе распознавания производственной ситуации. Механика и физика процессов на поверхности и в контакте твердых тел, деталей технологического и энергетического оборудования. 2014. № 7. С. 227-231.
  14. Бурдо Г.Б., Палюх Б.В., Григорьев С.Н., Камаев В.А., Митрофанов В.Г., Схиртладзе А.Г. Основы построения САПР ТП в многономенклатурном машиностроительном производстве: Учебник. Старый Оскол, 2013.
  15. Бурдо Г.Б., Палюх Б.В., Григорьев С.Н., Камаев В.А., Митрофанов А.Г. САПР ТП в многономенклатурном автоматизированном машиностроительном производстве: учебник для студентов высших учебных заведений, обучающихся по направлениям подготовки "Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств", "Автоматизация технологических процессов и производств" / Тверской государственный технический университет. Тверь, 2013

## **Второй оппонент**

**Перфильев Олег Владимирович**, кандидат технических наук, кандидатская диссертация защищена по специальности 05.07.02 «Проектирование, конструкция и производство летательных аппаратов». Инженер-конструктор 2 категории, Ульяновский филиал ПАО «Туполев», 432072, г. Ульяновск, пр-т Антонова, д.1, тел. 8 (8422) 29-00-81, факс 8 (8422) 21-18-42, web-сайт: [http://www.tupolev.ru/g\\_ulyanovsk](http://www.tupolev.ru/g_ulyanovsk), e-mail: [info@tupolev.ru](mailto:info@tupolev.ru)

По теме диссертации в рецензируемых научных изданиях за последние 5 лет опубликованы следующие материалы:

1. О.В. Перфильев, С.Г. Рыжаков. Концепция создания экспертной системы анализа причин неисправностей самолёта // Известия Самарского научного центра российской академии наук. Самара. 2017г. Том: 19. №: 4-2, с. 187-191.
2. О.В. Перфильев, С.Г. Рыжаков. Экспертная система анализа причин неисправностей для авиационной техники // Известия Самарского научного центра российской академии наук. Самара. 2016г. Том: 18. №: 4-3, с. 564-570.
3. О.В. Перфильев, А.В. Молозин. Формирование базы знаний при разработке экспертной системы технического обслуживания систем самолета // Известия Самарского научного центра российской академии наук. Самара. 2014г. Том: 16. №: 6-2, с. 555-557.
4. О.В. Перфильев. Экспертная система интеллектуальной поддержки авиаспециалистов при техническом обслуживании систем и оборудования самолёта // Известия Самарского научного центра российской академии наук. Самара. 2014г. Том: 16. №: 1-5, с. 1545-1549.
5. О.В. Перфильев., С.В. Липатова. Концепция экспертной системы анализа причин неисправностей самолёта ту-204 и его модификаций // Известия Самарского научного центра российской академии наук. Самара. 2013г. Том: 15. №: 4-4, с. 892-896.
6. С.Г. Рыжаков., В.А. Должиков, О.В. Перфильев. Экспертная система для анализа причин неисправностей в авиационной технике // Наука, теория, практика авиационно-промышленного кластера современной России II Всероссийская научно-производственная конференция, приуроченная ко Дню науки. Ульяновск. 2017 г. С. 64-70.
7. Перфильев О.В. Экспертная система анализа причин неисправностей в семействе среднемагистральных самолетов ту-204 // Международная молодежная научная конференция "XXI Туполевские чтения (школа молодых ученых)". Казань. 2013г. С. 365-366.