**ОТЧЕТ**

**о достижениях студентов кафедры "Техническая кибернетика" за 2016 год**

**1. Участие в НИР**

**Студенты кафедры** «**Техническая кибернетика», участвующие в НИР**

**Бакалавриат:**

1. Абрамов Л. О. (участник гранта)
2. Алексеевский С.В.
3. Бармин А. (участник гранта)
4. Власенко М.С.,
5. Воронежский Д.С. (участник гранта)
6. Галушко А.А. (участник гранта)
7. Гатилов П.В.
8. Голубов А.А.
9. Горлов К.А.
10. Дергалев Т.С.
11. Ерохин К.В.
12. Иванов А.С.
13. Ковалевич А.В.
14. Коренева Т.Ю.
15. Костин С.В. (участник гранта)
16. Кулясов Р.А.
17. Логвинова И.В.
18. Махов А.
19. Мизгарев А.С. (участник гранта)
20. Моргунов А. С.
21. Немцев Д.Д.
22. Овчаренко А.П.
23. Пикалов А.С. (участник гранта)
24. Пожидаев С.О.
25. Романцов Н.А.
26. Рудаков К.А. (участник гранта)
27. Селицкий А.А.
28. Сухарев М.А.
29. Толбатов Д.М.
30. Трикула А.К.
31. Ушаков Д.А.
32. Цыганкова И.С.
33. Черкашин Д.А.
34. Чуйков Р.Ю.

**Магистранты**

1. Андрианов А. Ю. (участник гранта)
2. Б. Зено (участник гранта)
3. Бушуев Д.А. (участник гранта)
4. Гоков И.В.
5. Гончарова А.О.
6. Гончарова К.Э.
7. Гребеник А.Г. (участник гранта)
8. Демин В.Д.
9. Добринский Е.П. (участник гранта)
10. Кариков Е.Б. (участник гранта)
11. Кныш А.С. (участник гранта)
12. Коленченко В.В. (участник гранта)
13. Кошлич Ю.А. (участник гранта)
14. Никитенко А.А.
15. Носальчук Р. О. (участник гранта)
16. Покутнева С.К.
17. Рыбина А.В. (участник гранта)
18. Ф. Даееф (участник гранта)
19. Фелиаши А.
20. Фролов С.В. (участник гранта)
21. Юдин Д.А. (участник гранта)

**2. Организация и проведение студенческих конференций и семинаров**

1. Международная научно-техническая конференция молодых ученых БГТУ им. В. Г. Шухова. Секция ««Информационные технологии в управлении техническими системами и моделировании», Белгород, 01-20 мая 2016 г. (организаторы: Рубанов В.Г., Юдин Д.А.)
2. Международная научно-практическая конференция «Наукоемкие технологии и инновации» (XХII научные чтения). Направление 8. Автоматизация и оптимизация технологических процессов и производств на базе современных технологий, методов и технических средств (организаторы: Рубанов В.Г., Порхало В.А.)
3. VIII Международный молодежный форум «Образование, наука, производство», Секции «Информационные технологии в управлении техническими системами и моделирование» и «Автоматизация и оптимизация технологических процессов и производств на базе современных технологий, методов и технических средств», Белгород, 13 октября 2015 года (организаторы: Рубанов В.Г., Юдин Д.А.)
4. Осенняя школа «Наукоград НИКА» в рамках реализации партийного проекта «Создание региональной сети инновационных образовательных учреждений, реализующих программы продвижения естественнонаучного образования», Белгородская область, (организация работы секций по робототехнике), Белгородская область, октябрь 2016 (организаторы: Юдин Д.А.)
5. Всероссийская инженерно-техническая смена «РобоSKaрт» («Всероссийский детский центр «Орленок», Краснодарский край, Туапсинский район) в рамках проекта «Сетевая лаборатория РобоЛАБ» компании «ЛИНТЕХ» (организаторы: Юдин Д.А.)

**3. Организация и проведение кафедрой конкурсов на лучшую НИР студентов**

1. Межрегиональный конкурс «Собери своего робота», Белгород, 8-9 октября 2016 года (организаторы: Юдин Д.А., Добринский Е.П.)
2. Межрегиональный конкурс «Научные бои «Шуховские баталии», Белгород, 7 октября 2016 года (организаторы: Юдин Д.А., Добринский Е.П.)
3. Конкурс научных работ в рамках VIII Международного молодежного форума «Образование. Наука. Производство» (12–13 октября 2016 года) (организаторы: Рубанов В.Г., Юдин Д.А.)
4. Конкурс научных работ в рамках Международной научно-практической конференции "Наукоемкие технологии и инновации" (ХХII научные чтения) (6–7 октября 2016 года) (организаторы: Рубанов В.Г., Порхало В.А.)
5. Конкурс научных работ в рамках Международной научно-технической конференции молодых ученых БГТУ им. В.Г. Шухова (1–20 мая 2016) (организаторы: Рубанов В.Г., Юдин Д.А.)

**5. Организация и проведение выставок студенческих работ**

1. Организация в участии областной выставки «Прикоснись к науке» в рамках IV Областного фестиваля науки (организаторы: Юдин Д.А)
2. Выставки ко дню открытых дверей в БГТУ им. В.Г. Шухова (весна и осень 2016 года) (организаторы: Рубанов В.Г., Юдин Д.А, Рыбин И.А.)
3. Интерактивная выставка студенческих работ в рамках всероссийского Фестиваля актуального научного кино (ФАНК), БГТУ им. В.Г. Шухова, 2016 (организаторы: Юдин Д.А.)
4. Региональная выставка «Творческие инновации молодежи Белгородчины» 27 февраля 2016 года, Белгородская государственная универсальная научная библиотека, Белгород, ул. Попова, 39а) (организаторы: Юдин Д.А., Добринский Е.П.)
5. Региональный мастер-класс «Первый шаг в робототехнику» (7 октября 2016 года, Белгородская государственная универсальная библиотека) (организаторы: Юдин Д.А., Добринский Е.П.)

**6. Участие в научных конференциях, семинарах**

**Международная научно-техническая конференция молодых ученых БГТУ им. В.Г. Шухова, 2016**

1. Немцев Д.Д. к разработке сети децентрализованной передачи данных для информационно-управляющих систем [электронный ресурс]// Международная научно-техническая конференция молодых ученых БГТУ им. В.Г. Шухова. – Белгород, 2016 (Научный руководитель: канд. техн. наук Бажанов А.Г.)
2. Овчаренко А.П. разработка системы управления мультироторным средством для патрулирования местности[электронный ресурс]// Международная научно-техническая конференция молодых ученых БГТУ им. В.Г. Шухова. – Белгород, 2016 (Научный руководитель: канд. техн. наук, доц. Бажанов А.Г.)
3. Фролов С.В.,Логвинова И.В. Обработка результатов обнаружения объектов на последовательности изображений с применением фильтра Калмана [электронный ресурс]// Международная научно-техническая конференция молодых ученых БГТУ им. В.Г. Шухова. – Белгород, 2016 (Научный руководитель: к.т.н., ст. преп. Юдин Д.А.)
4. Чуйков Р. Автоматическая калибровка системы технического зрения манипуляционного робота[электронный ресурс]// Международная научно-техническая конференция молодых ученых БГТУ им. В.Г. Шухова. – Белгород, 2016 (Научный руководитель: к.т.н., ст. преп. Юдин Д.А.)
5. Воронежский Д.С. Подход к построению системы предупреждения опасностей, возникающих при управлении транспортным средством [электронный ресурс]// Международная научно-техническая конференция молодых ученых БГТУ им. В.Г. Шухова. – Белгород, 2016 (Научный руководитель: Юдин Д.А.)
6. Демин В.Д. Обмен данными между программой распознавания изображений и SCADA-системой [электронный ресурс]// Международная научно-техническая конференция молодых ученых БГТУ им. В.Г. Шухова. – Белгород, 2016 (Научный руководитель: Юдин Д.А.)
7. Мизгарев А.С. Этапы разработки автоматизированного библиотечного модуля [электронный ресурс]// Международная научно-техническая конференция молодых ученых БГТУ им. В.Г. Шухова. – Белгород, 2016 (Научный руководитель: д-р техн. наук, профессор Рубанов В.Г.)
8. Андрианов А.Ю., Гольцов Ю.А., Кижук А.С. Исследование локальной устойчивости широтно-импульсной системы управления теплотехническим объектом [электронный ресурс]// Международная научно-техническая конференция молодых ученых БГТУ им. В.Г. Шухова. – Белгород, 2016 (Научный руководитель: д-р техн. наук, проф. Рубанов В.Г.)
9. Андрианов А.Ю., Галушко А.А., Гольцов Ю.А. Динамика системы регулирования температуры нагревательной установки высокой мощности [электронный ресурс]// Международная научно-техническая конференция молодых ученых БГТУ им. В.Г. Шухова. – Белгород, 2016 (Научный руководитель: канд. техн. наук, проф. Кижук А.С.)
10. Горлов К.А., Гольцов Ю.А., Разработка и исследование математической модели температурного поля теплотехнического объекта [электронный ресурс]// Международная научно-техническая конференция молодых ученых БГТУ им. В.Г. Шухова. – Белгород, 2016 (Научный руководитель: канд. Техн. Наук, проф. Кижук А.С.)
11. Мизгарев А.С. Синтез корректирующего устройства методом корневого годографа для следящей САУ положением стеллажа в автоматизированном библиотечном модуле [электронный ресурс]// Международная научно-техническая конференция молодых ученых БГТУ им. В.Г. Шухова. – Белгород, 2016 (Научный руководитель: д-р техн. наук, профессор Рубанов В.Г.)
12. Гольцов Ю.А., Власенко М.С., Моргунов А. С. Программирование и отладка программ на отечественном микроконтроллере МИЛАНДР 1986ВЕ93  [электронный ресурс]// Международная научно-техническая конференция молодых ученых БГТУ им. В.Г. Шухова. – Белгород, 2016 (Научный руководитель: канд. техн. наук, проф. Кижук А.С.)
13. Пожидаев С.О. Разработка имитационной модели робототехнического комплекса, применяемого при строительстве зданий [электронный ресурс]// Международная научно-техническая конференция молодых ученых БГТУ им. В.Г. Шухова. – Белгород, 2016 (Научный руководитель: канд. техн. наук Порхало В.А.)
14. Абрамов Л.О., Гольцов Ю.А., Кижук А.С. Система автоматизации нагревательной установки в классе регуляторов дробного порядка [электронный ресурс]// Международная научно-техническая конференция молодых ученых БГТУ им. В.Г. Шухова. – Белгород, 2016 (Научный руководитель: д-р техн. наук, проф. Рубанов В.Г.)
15. Харланов А.Ю., Степовой А.А. Разработка автоматизированной системы управления цементной печью на основе нейронных сетей [электронный ресурс]// Международная научно-техническая конференция молодых ученых БГТУ им. В.Г. Шухова. – Белгород, 2016 (Научный руководитель: профессор, д-р техн. наук Магергут В.З.)

**Международная конференция «Математические методы в технике и технологиях» ММТТ-29**

1. Бажанов А.Г. Юдин Д.А. Порхало В.А. Кариков Е.Б. Система безопасного управления перемещением узлов строительного принтера// Математические методы в технике и технологиях – ММТТ-29[текст]: сб. трудов XXIX Междунар. науч. конф.: в 12т. / под общ. ред. А.А.Большакова. – Саратов: Саратов. гос. техн. ун-т; Санкт-Петербург: СПбГТИ(ТУ), СПбПУ, СПИИРАН; Самара: Самарск. гос. техн. ун-т, 2016.
2. Юдин Д.А. Обнаружение и распознавание световых сигналов автомобилей с применением методов статистического обучения // Математические методы в технике и технологиях ММТТ-29: сб. трудов XXIX Междунар. науч. конф.: в 12 т. Т.8. , 2016, С. 99-106.

**VIII Международный молодежный форум «Образование, наука, производство», Белгород, 2016**

**Секция «Автоматизация и оптимизация технологических процессов и производств на базе современных технологий, методов и технических средств**

1. Гольцов Ю.А., Горлов К.А., Андрианов А.Ю., Кижук А.С. Выбор разностной схемы при переходе к системе алгебраических уравнений для построения математической модели теплотехнического объекта// Сб. трудов VIII международного молодежного форума «Образование, наука, производство», изд-во БГТУ, 2016.
2. Гольцов Ю.А., Галушко А.А., Власенко М.С. , Кижук А.С. Исследование динамики системы регулирования температуры нагревательной установки// Сб. трудов VIII международного молодежного форума «Образование, наука, производство», изд-во БГТУ, 2016.
3. Гольцов Ю.А., Моргунов А. С., Андрианов А.Ю. , Кижук А.С. Применение отечественного микроконтроллера Миландр 1986ВЕ93 в системах автоматики// Сб. трудов VIII международного молодежного форума «Образование, наука, производство», изд-во БГТУ, 2016.
4. Кулясов Р.А. Бионический протез кисти руки// Сб. трудов VIII международного молодежного форума «Образование, наука, производство», изд-во БГТУ, 2016. Рыбина А.В., Рубанов В.Г. Разработка нечеткого регулятора для управления процессом резания металлов на мехатронных станках// Сб. трудов VIII международного молодежного форума «Образование, наука, производство», изд-во БГТУ, 2016.
5. Ушаков Д.А., Журавлев В.М. Разработка бордюропокрасочной машины// Сб. трудов VIII международного молодежного форума «Образование, наука, производство», изд-во БГТУ, 2016.
6. Покутнева С. К., Порхало В.А. Регулирование мощности котла по соотношению «Газ - Воздух» // Сб. трудов VIII международного молодежного форума «Образование, наука, производство», изд-во БГТУ, 2016.
7. Голубов А.А., Цыганкова И.С., Юдин Д.А. Навигация в помещениях с использованием iBeacon-маяков// Сб. трудов VIII международного молодежного форума «Образование, наука, производство», изд-во БГТУ, 2016.
8. Чуйков Р.Ю., Юдин Д.А. Построение карты местности с помощью системы технического зрения мобильного робота// Сб. трудов VIII международного молодежного форума «Образование, наука, производство», изд-во БГТУ, 2016.

**Секция «Информационные технологии в управлении техническими системами и моделирование»**

1. Махов А. Юдин Д.А. Автоматизированная система формирования фотопанорамы с помощью Arduino и SimpleBGC// Сб. трудов VIII международного молодежного форума «Образование, наука, производство», изд-во БГТУ, 2016.
2. Крюков А.В., Гатилов П.В., Рубанов В.Г. Анализ пространственно-частотного спектра изображений в системах технического зрения// Сб. трудов VIII международного молодежного форума «Образование, наука, производство», изд-во БГТУ, 2016.
3. Крюков А.В., Черкашин Д.А., Рубанов В.Г.Система для автоматизированного эталонного тестирования программ// Сб. трудов VIII международного молодежного форума «Образование, наука, производство», изд-во БГТУ, 2016.
4. Иванов А.С., Сухарев М.А., Юдин Д.А. Программно-аппаратный комплекс системы управления интерактивным мобильным роботом// Сб. трудов VIII международного молодежного форума «Образование, наука, производство», изд-во БГТУ, 2016.
5. Рудаков К., Кариков Е.Б., Бажанов А.Г., Юдин Д.А. Программный комплекс системы технического зрения для распознавания автомобильных номеров// Сб. трудов VIII международного молодежного форума «Образование, наука, производство», изд-во БГТУ, 2016.
6. Бармин А., Юдин Д.А. Применение глубинных сверточных нейронных сетей для обнаружения сложных объектов на изображениях// Сб. трудов VIII международного молодежного форума «Образование, наука, производство», изд-во БГТУ, 2016.
7. Логвинова И.В., Юдин Д.А. Мобильный робот с бортовой системой управления, использующей глубинное обучение // Сб. трудов VIII международного молодежного форума «Образование, наука, производство», изд-во БГТУ, 2016.

**I-ая международная научно–техническая конференция «Энергетические, управляющие и информационные системы», 2016**

1. Гончарова А.О., Юдин Д.А. Управление техническими объектами с использованием нейроинтерфеса // I-ая международная научно–техническая конференция «Энергетические, управляющие и информационные системы», 2016
2. Фелиаши А., Юдин Д.А. Анализ алгоритмов распознавания элементов дорожной сцены на изображениях. // I-ая международная научно–техническая конференция «Энергетические, управляющие и информационные системы», 2016
3. Добринский Е.П. // I-ая международная научно–техническая конференция «Энергетические, управляющие и информационные системы», 2016
4. Крюков А.В. Подходы к реализации адаптивных тестирующих систем в образовательном процессе // I-ая международная научно–техническая конференция «Энергетические, управляющие и информационные системы», 2016
5. Горин Н.В., Крюков А.В. Поиск по ключевым словам с определением релевантности документа с помощью семантической сети  // I-ая международная научно–техническая конференция «Энергетические, управляющие и информационные системы», 2016
6. Вакуленко И.Р. Инструменты Data Mining при создании информационно-аналитических систем  // I-ая международная научно–техническая конференция «Энергетические, управляющие и информационные системы», 2016

**II Всероссийский научный форум "Наука будущего - наука молодых", 2016**

1. Кныш А.С., Юдин Д.А. Система технического зрения для беспилотного транспортного средства // Сборник тезисов секции "Информационные технологии и вычислительные систем" II Всероссийский научный форум "Наука будущего - наука молодых", 2016

## Региональная научно-практическая конференция по программе «УМНИК»

1. Носальчук Р.О. – победитель внутривузовского этапа, участник регионального отбора по программе УМНИК, Белгород, научный руководитель – Бажанов А.Г.
2. Мизгарев А.С. – участник регионального отбора по программе УМНИК, Белгород, научный руководитель – Рубанов В.Г.
3. Рудаков К.А. – участник регионального отбора по программе УМНИК, Белгород, научный руководитель – Юдин Д.А.

[**Региональная научно-техническая конференция по итогам конкурса ориентированных фундаментальных исследований по междисциплинарным темам, проводимого Российским фондом фундаментальных исследований и Правительством Белгородской области**](http://elibrary.ru/item.asp?id=23760807)**. Белгород, 2016**

1. Рубанов В.Г., Бушуев Д.А. Экстремальная система с обучением для подавления регулярных колебаний помольно-смесительного агрегата // Сб. трудов региональной научн.-техн. конф. по итогам конкурса фундаментальных исследований по междисциплинарным темам, проводимого РФФИ и Правительством Белгородской области. Белгород. 25-26 февраля 2016 г., Белгород: Изд-во БГТУ. им. В.Г. Шухова, 2016. – 1 электрон, опт. диск (CD-ROM).
2. Юдин Д.А., Фролов С.В, Прогнозирование траектории перемещения объекта, обнаруженного системой технического зрения движущейся роботизированной платформы // Сб. трудов региональной научн.-техн. конф. по итогам конкурса фундаментальных исследований по междисциплинарным темам, проводимого РФФИ и Правительством Белгородской области. Белгород. 25-26 февраля 2016 г., Белгород: Изд-во БГТУ. им. В.Г. Шухова, 2016. – 1 электрон, опт. диск (CD-ROM).

**II Российская научно-практическая конференция «Инженерные технологии MSC Software для высших учебных заведений» (MSC-ВУЗ-2016).**

1. Бушуев А.Г., Рубанов В.Г., Порхало В.А. Разработка и исследование виртуального прототипа центробежного помольно-смесительного агрегата в среде MSC.Adams // II Российская научно-практическая конференция «Инженерные технологии MSC Software для высших учебных заведений» (MSC-ВУЗ-2016). Материалы конференции. Москва. 14 апреля 2016 г., М.: Изд-во MSC Software

**Международная научно-практическая конференция «Наукоемкие технологии и инновации» (XХII научные чтения), 6-7 октября 2016 года**

**Направление 8. Автоматизация и оптимизация технологических процессов и производств на базе современных технологий, методов и технических средств**

1. Бушуев Д.А., Коренева Т.Ю., Юдин Д.А. Гибридное моделирование динамики системы управления манипуляционного робота и его механических элементов // Международная научно-практическая конференция «Наукоемкие технологии и инновации» (XХII научные чтения), 2016
2. Бушуев Д.А., Рубанов В.Г., Бажанов А.Г. Методы интеграции моделей электродвигателей в среду MSC.ADAMS для совместного моделирования динамики механических объектов с системами управления // Международная научно-практическая конференция «Наукоемкие технологии и инновации» (XХII научные чтения), 2016
3. Величко Д.В., Рубанов В.Г., Костин С.В. Сравнительный анализ регуляторов для системы управления туннельной печи // Международная научно-практическая конференция «Наукоемкие технологии и инновации» (XХII научные чтения), 2016
4. Добринский Е.П. Система управления мобильной платформой на основе одноплатного компьютера Raspberry Pi // Международная научно-практическая конференция «Наукоемкие технологии и инновации» (XХII научные чтения), 2016
5. Колтунов Л.И., Гольцов Ю.А., Кижук А.С. Математическое моделирование электростатических систем для процессов фильтрации и ионизации воздуха // Международная научно-практическая конференция «Наукоемкие технологии и инновации» (XХII научные чтения), 2016
6. Крюков А.В. Проблемы оценки уровня знаний обучающихся в электронных системах тестирования // Международная научно-практическая конференция «Наукоемкие технологии и инновации» (XХII научные чтения), 2016
7. Крюков А.В., Переверзев Н.П. Параметрическая идентификация объектов управления численными способами // Международная научно-практическая конференция «Наукоемкие технологии и инновации» (XХII научные чтения), 2016
8. Парашук Е.М. Система навигации транспортного робота с применением явления фоторецепции и логического закона управления // Международная научно-практическая конференция «Наукоемкие технологии и инновации» (XХII научные чтения), 2016
9. Порхало В.А., Покутнева С.К., Бажанов А.Г. Регулирование мощности котла по соотношению «газ - воздух» // Международная научно-практическая конференция «Наукоемкие технологии и инновации» (XХII научные чтения), 2016
10. Рыбин И.А. Разработка системы нечеткого вывода для интеллектуального адаптивного управления холодильной камерой // Международная научно-практическая конференция «Наукоемкие технологии и инновации» (XХII научные чтения), 2016
11. Рыбин И.А., Рубанов В.Г. Оптимизация параметров псевдолиней-ных корректирующих устройств в системе MATLAB // Международная научно-практическая конференция «Наукоемкие технологии и инновации» (XХII научные чтения), 2016
12. Степовой А.А., Бажанов А.Г., Рубанов В.Г. Применение искус-ственных нейронных сетей для решения задач прогнозирования на примере температуры отходящих газов вращающейся цементной печи // Международная научно-практическая конференция «Наукоемкие технологии и инновации» (XХII научные чтения), 2016

**Направление 7. Информационные технологии в управлении техническими системами и моделировании**

1. Юдин Д.А. Комбинированный подход к определению пространственных координат участников дорожного движения на основе технического зрения // Международная научно-практическая конференция «Наукоемкие технологии и инновации» (XХII научные чтения), 2016
2. Юдин Д.А., Зено Б. Применение метода глубинного обучения для распознавания событий на изображениях // Международная научно-практическая конференция «Наукоемкие технологии и инновации» (XХII научные чтения), 2016

**Международная научно-практическая конференция «Инновации на основе информационных и коммуникационных технологий»**

1. Белоусов А.В., Гребеник А.Г., Кошлич Ю.А. Разработка подсистемы управления теплоснабжением АСДУ распределенными энергоресурсами / Инновации на основе информационных и коммуникационных технологий: Материалы международной научно-практической конференции. / Научн. ред. А.Н.Тихонов; Общ. ред. С.У. Увайсов; Отв. ред. И.А. Иванов–М.: НИУ ВШЭ, 2016. - С. 456-460. ISSN 2500-1248

**XXI-th International Open Sciece Conference (Yelm, WA, USA, January 2016), 2016**

1. Кошлич Ю.А., Белоусов А.В., Глаголев С.Н., Гребеник А.Г. The optimal control algorithm development of a solar hot water supply system / Modern informatization problems in economics and safety / Proceedings of the XXI-th International Open Sciece Conference (Yelm, WA, USA, January 2016), 2016. - pp. 93-100. ISBN 978-1-62174-092-6

**Прочие публикации в РИНЦ**

1. Игнатенко В. А., Бажанов А. Г., Юдин Д. А., Чуев А. В., Юдицкий С. А. Агентоцентрическое моделирование организационно-технологических систем // Системы управления, связи и безопасности. 2016. №2. С. 249-294. URL: <http://sccs.intelgr.com/archive/2016-02/09-Ignatenko.pdf> (дата обращения 24.07.2016 ). Ignatenko V. A., Bazhanov A. G., Yudin D. A., Chuev A. V., Yuditsky S. A. Agent Centric Modeling of Organizational and Technological Systems. Systems of Control, Communication Ruand Security, 2016, no. 2, pp. 249-294. Available at: <http://sccs.intelgr.com/archive/2016-02/09-Ignatenko.pdf> (accessed 24 July 2016 )

**Публикации в журналах ВАК**

1. Юдин Д.А., Горшкова Н.Г., Кныш А.С. Фролов С.В. Распознавание транспортных средств и регистрация их траектории движения на последовательности изображений // Вестник БГТУ им. В.Г. Шухова. 2016. №6. С. 139-148.
2. Рубанов В.Г. Бушуев Д.А. Экстремальная комбинированная система автоматического подавления вибрации центробежного помольно-смесительного агрегата // Известия СПбГЭТУ «ЛЭТИ». – 2016. – №2, с.44-51
3. Белоусов А.В., Кошлич Ю.А., Гребеник А.Г. Реализация коммуникационного взаимодействия оборудования нижнего функционального уровня в системах диспетчеризации на основе анализа проводных линий связи // Телекоммуникации - 2016г. - №2.
4. Белоусов А.В., Кошлич Ю.А., Гребеник А.Г. Модель распределения изменяющихся климатических параметров // Вестник БГТУ им. В.Г. Шухова. - 2016г. - №1. - С.116-120
5. Белоусов А.В., Кошлич Ю.А., Гребеник А.Г. Анализ корреляционной взаимосвязи технологических переменных систем управления энергоснабжением и жизнеобеспечением зданий // Информационные системы и технологии. – 2016. – Т. 93. – №. 1. - С. 57-62

**Публикации в SCOPUS**

1. A. Bazhanov, D. Yudin, V. Porkhalo, E. Karikov. Control system of robotic complex for constructions and buildings printing // Information and Digital Technologies (IDT), 2016 International Conference on, 2016, DOI: 10.1109/DT.2016.7557145.
2. B. Zeno, D. Yudin, B. Alkhatib. Event recognition on images using support vector machine and multi-level histograms of local patterns // ARPN Journal of Engineering and Applied Sciences, October 2016, Vol. 11,No. 20. Pp. 12282-12287
3. Bushuev, D.A.,V.G. Rubanov, D.V. Velichko. Dynamic simulation of combined extremum-seeking control system for grinding-mixing unit automatic vibration suppression // ARPN Journal of Engineering and Applied Sciences, 2016, Vol. 11, No. 20: 12288- 12294
4. Belousov A., Koshlich Yu.,Grebenik A. Determination of sapphire single crystale growth dynamics based on visual information / International Journal of Pharmacy and Technology (IJPT). Vol.8, Issue 3, P. 19017–19030, Sep-2016
5. A. BELOUSOV, S. GLAGOLEV, Y. KOSHLICH, A. GREBENIK.  MATHEMATICAL MODEL OF THERMAL TRANSMISSION PROCESSES OF HEATED ROOM. Friday 11 November 2016. References: 16th International Multidisciplinary Scientific GeoConference SGEM 2016, SGEM Vienna GREEN Extended Scientific Sessions, [www.sgemviennagreen.org](https://vk.com/away.php?to=http%3A%2F%2Fwww.sgemviennagreen.org), SGEM2016 Conference Proceedings, ISBN 978-619-7105-79-7 / ISSN 1314-2704, 2 - 5 November, 2016, Book 6 Vol. 3, 561-568pp, DOI: 10.5593/SGEM2016/HB63/S10.072 (DOI: 10.5593/SGEM2016/HB63/S10.072)
6. A.BELOUSOV, Y. KOSHLICH, A.GREBENIK. CALCULATION OF HEAT-TRANSFER AGENT FLOW VELOCITY OF THERMAL SOLAR POWER PLANT ON BASIS OF ENVIRONMENTAL PARAMETERS MODEL. Wednesday 7 September 2016 by Libadmin2016. References: 16th International Multidisciplinary Scientific GeoConference SGEM 2016, [www.sgem.org](https://vk.com/away.php?to=http%3A%2F%2Fwww.sgem.org), SGEM2016 Conference Proceedings, ISBN 978-619-7105-63-6 / ISSN 1314-2704, June 28 - July 6, 2016, Book4 Vol. 1, 179-186 pp. (DOI: 10.5593/SGEM2016/B41/S17.023)

**Монографии и учебные пособия**

1. V.G. Rubanov, V.Z. Magergut, D.A. Yudin, A.G. Bazhanov, E.B. Karikov. PhD-Incubator for Green Technologies in Automation, Robotics, Computing and Telecommunications. Kharkov, National aerospace university Kharkov Aviation Institute. 2016, 38 p
2. Рубанов, В. Г. Зеленые технологии: практические приложения / В. Г. Рубанов, Д. А. Юдин, А.Г. Бажанов, В.З. Магергут, Е.Б. Кариков, Ю.А. Кошлич, А.В. Белоусов – Белгород: Изд-во БГТУ, 2016. – 115 с.

**Награды, полученные на конференциях**

1. Диплом Кулясову Р.А. занявшему I место в конкурсе научных работ в рамках VIII Международного молодежного форума «Образование. Наука. Производство» (12–13 октября 2016 года) тема: «Бионический протез кисти руки» (научный руководитель – Юдин Д.А.)
2. Диплом Рудакову К.А. занявшему I место в конкурсе научных работ в рамках VIII Международного молодежного форума «Образование. Наука. Производство» (12–13 октября 2016 года) тема: «Программный комплекс системы технического зрения для распознавания автомобильных номеров» (научный руководитель – Юдин Д.А.)
3. Диплом Махову А.Э. занявшему II место в конкурсе научных работ в рамках VIII Международного молодежного форума «Образование. Наука. Производство» (12–13 октября 2016 года) тема: «Автоматизированная система формирования фотопанорамы с помощью Arduino и SimpleBGC» (научный руководитель – Юдин Д.А.)
4. Диплом Галушко А.А., Власенко Ю.С. занявшим I место в конкурсе научных работ в рамках VIII Международного молодежного форума «Образование. Наука. Производство» (12–13 октября 2016 года)тема: «Исследование динамики системы регулирования температуры нагревательной установки» (научный руководитель – Гольцов Ю.А.)
5. Диплом Андрианову А.Ю. занявшему II место в конкурсе научных работ в рамках VIII Международного молодежного форума «Образование. Наука. Производство» (12–13 октября 2016 года) тема: «Применение отечественного микроконтроллера Миландр 1986ВЕ93 в системах автоматики» (научный руководитель – Гольцов Ю.А.)
6. Диплом Ушакову Е.А. занявшему II место в конкурсе научных работ в рамках VIII Международного молодежного форума «Образование. Наука. Производство» (12–13 октября 2016 года) тема: «Бордюрно-покрасочная машина» (научный руководитель – Юдин Д.А.)
7. Диплом Чуйкову Р.Ю. занявшему III место в конкурсе научных работ в рамках VIII Международного молодежного форума «Образование. Наука. Производство» (12–13 октября 2016 года) тема: «Построение карты местности с помощью системы технического зрения мобильного робота» (научный руководитель – Юдин Д.А.)
8. Диплом Гончаровой А.О. занявшей III место в конкурсе научных работ в рамках VIII Международного молодежного форума «Образование. Наука. Производство» (12–13 октября 2016 года) тема: «Управление техническими объектами с использованием нейроинтерфеса» (научный руководитель – Юдин Д.А.)
9. Диплом Гатилову П.В. занявшему III место в конкурсе научных работ в рамках VIII Международного молодежного форума «Образование. Наука. Производство» (12–13 октября 2016 года) тема: «Анализ пространственно-частотного спектра изображений в системах технического зрения» (научный руководитель – Крюков А.В.)
10. Диплом Черкашину Д.А. занявшему II место в конкурсе научных работ в рамках VIII Международного молодежного форума «Образование. Наука. Производство» (12–13 октября 2016 года) тема: «Система для автоматизированного эталонного тестирования программ» (научный руководитель – Крюков А.В.)
11. Диплом Сухареву М., Иванову А.С. занявшим III место в конкурсе научных работ в рамках VIII Международного молодежного форума «Образование. Наука. Производство» (12–13 октября 2016 года) тема: «Программно-аппаратный комплекс системы управления интерактивным мобильным роботом» (научный руководитель – Юдин Д.А.)
12. Диплом Бушуеву Д.А., Кореневой Т.Ю., Юдину Д.А. занявшим I место в конкурсе научных работ в рамках Международной научно-практической конференции "Наукоемкие технологии и инновации" (ХХII научные чтения) (6–7 октября 2016 года) тема: «Гибридное моделирование динамики системы управления манипуляционного робота и его механических элементов» (научный руководитель – Рубанов В.Г.)
13. Диплом Андрианову А.Ю. занявшему I место в конкурсе научных работ в рамках Международной научно-технической конференции молодых ученых БГТУ им. В.Г. Шухова (1–20 мая 2016) (научный руководитель – Гольцов Ю.А.)
14. Диплом Логвиновой И.В. занявшей I место в конкурсе научных работ в рамках Международной научно-технической конференции молодых ученых БГТУ им. В.Г. Шухова (1–20 мая 2016) (научный руководитель – Юдин Д.А.)

**7. Участие в олимпиадах**

**Всероссийская интернет-олимпиада по информационным технологиям в сложных технических системах**

1. Егельская Елизавета Дмитриевна, АП-21.
2. Трикула Андрей Константинович, АП-21.- Победитель 1-ого тура (внутривузовского) + участник всеросссийского тура
3. Агапов Денис Евгеньевич, АП-31
4. Угву Хиллари Эмека, АП-31
5. Гатилов Павел Валерьевич, АП-31
6. Деденко Александр Вячеславович, АП-31
7. Прокопенко Сергей Витальевич, АП-41
8. Романцов Никита Александрович, АП-41
9. Краскоперов Никита Сергеевич, МР-21
10. Маньшин Илья Михайлович, МР-21
11. Иванов Алексей Сергеевич, МР-31
12. Рудаков Кирилл Александрович, МР-41
13. Алексеевский Сергей Вячеславович, МР-41
14. Черкашин Дмитрий Андреевич, УС-21
15. Анищенко Вячеслав Витальевич, УС-21
16. Щедрыгин Максим Николаевич, УС-31
17. Алексеев Александр Александрович, УС-31
18. Голубов Александр Александрович, УС-41
19. Пышьев Роман Сергеевич, УС-41

**Отборочный этап технической олимпиады всероссийского межвузовского студенческого научно-технического фестиваля «ВУЗПРОМФЕСТ - 2016», Казань**

1. Диплом за 2-е место в командном зачете Добринский Е.П., Рудаков К.А., Алексеевский А.А. (руководитель – Добринский Е.П.)
2. Диплом за 1-е место в номинации «Робототехника и мехатроника» Добринский Е.П., Рудаков К.А., Алексеевский А.А. (руководитель – Добринский Е.П.)

**Техническая олимпиада на Межвузовском студенческом научно-техническом фестивале «ВУЗПРОМФЕСТ - 2016», Москва**

1. Диплом за 3-е место в номинации «Робототехника и мехатроника» Добринский Е.П., Рудаков К.А., Алексеевский А.А. (руководитель – Добринский Е.П.)

**8. Участие в конкурсах на лучшую НИР**

**II Всероссийский научный форум "Наука будущего - наука молодых", сентябрь 2016**

1. Сертификаты Кнышу А.С. – победителя заочного тура и участника очного тура II Всероссийского научного форума "Наука будущего - наука молодых" 2016 (руководитель – Юдин Д.А.)
2. Диплом Кнышу А.С. I место в секции "Информационные технологии и вычислительные систем", II Всероссийский научный форум "Наука будущего - наука молодых" 2016 (руководитель – Юдин Д.А.)
3. Носальчук Р.О. - участник заочного тура II Всероссийского научного форума "Наука будущего - наука молодых" 2016 (руководитель – Бажанов А.Г.)

**Региональный конкурс по программе УМНИК Фонда содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сферах (Белгород), внутривузовский этап**

1. Победитель внутривузовского этапа Носальчук Р.О., секция «Информационные технологии». Научный руководитель – Бажанов А.Г., кафедра «Техническая кибернетика»

**Конкурс научных работ в рамках VIII Международного молодежного форума «Образование. Наука. Производство» (12–13 октября 2016 года)**

1. Диплом Кулясову Р.А. занявшему I место в конкурсе научных работ в рамках VIII Международного молодежного форума «Образование. Наука. Производство» (12–13 октября 2016 года) тема: «Бионический протез кисти руки» (научный руководитель – Юдин Д.А.)
2. Диплом Рудакову К.А. занявшему I место в конкурсе научных работ в рамках VIII Международного молодежного форума «Образование. Наука. Производство» (12–13 октября 2016 года) тема: «Программный комплекс системы технического зрения для распознавания автомобильных номеров» (научный руководитель – Юдин Д.А.)
3. Диплом Махову А.Э. занявшему II место в конкурсе научных работ в рамках VIII Международного молодежного форума «Образование. Наука. Производство» (12–13 октября 2016 года) тема: «Автоматизированная система формирования фотопанорамы с помощью Arduino и SimpleBGC» (научный руководитель – Юдин Д.А.)
4. Диплом Галушко А.А., Власенко Ю.С. занявшим I место в конкурсе научных работ в рамках VIII Международного молодежного форума «Образование. Наука. Производство» (12–13 октября 2016 года)тема: «Исследование динамики системы регулирования температуры нагревательной установки» (научный руководитель – Гольцов Ю.А.)
5. Диплом Андрианову А.Ю. занявшему II место в конкурсе научных работ в рамках VIII Международного молодежного форума «Образование. Наука. Производство» (12–13 октября 2016 года) тема: «Применение отечественного микроконтроллера Миландр 1986ВЕ93 в системах автоматики» (научный руководитель – Гольцов Ю.А.)
6. Диплом Ушакову Е.А. занявшему II место в конкурсе научных работ в рамках VIII Международного молодежного форума «Образование. Наука. Производство» (12–13 октября 2016 года) тема: «Бордюрно-покрасочная машина» (научный руководитель – Юдин Д.А.)
7. Диплом Чуйкову Р.Ю. занявшему III место в конкурсе научных работ в рамках VIII Международного молодежного форума «Образование. Наука. Производство» (12–13 октября 2016 года) тема: «Построение карты местности с помощью системы технического зрения мобильного робота» (научный руководитель – Юдин Д.А.)
8. Диплом Гончаровой А.О. занявшей III место в конкурсе научных работ в рамках VIII Международного молодежного форума «Образование. Наука. Производство» (12–13 октября 2016 года) тема: «Управление техническими объектами с использованием нейроинтерфеса» (научный руководитель – Юдин Д.А.)
9. Диплом Гатилову П.В. занявшему III место в конкурсе научных работ в рамках VIII Международного молодежного форума «Образование. Наука. Производство» (12–13 октября 2016 года) тема: «Анализ пространственно-частотного спектра изображений в системах технического зрения» (научный руководитель – Крюков А.В.)
10. Диплом Черкашину Д.А. занявшему II место в конкурсе научных работ в рамках VIII Международного молодежного форума «Образование. Наука. Производство» (12–13 октября 2016 года) тема: «Система для автоматизированного эталонного тестирования программ» (научный руководитель – Крюков А.В.)
11. Диплом Сухареву М., Иванову А.С. занявшим III место в конкурсе научных работ в рамках VIII Международного молодежного форума «Образование. Наука. Производство» (12–13 октября 2016 года) тема: «Программно-аппаратный комплекс системы управления интерактивным мобильным роботом» (научный руководитель – Юдин Д.А.)

**Конкурс научных работ в рамках Международной научно-практической конференции "Наукоемкие технологии и инновации" (ХХII научные чтения) (6–7 октября 2016 года)**

1. Диплом Бушуеву Д.А., Кореневой Т.Ю., Юдину Д.А. занявшим I место в конкурсе научных работ в рамках Международной научно-практической конференции "Наукоемкие технологии и инновации" (ХХII научные чтения) (6–7 октября 2016 года) тема: «Гибридное моделирование динамики системы управления манипуляционного робота и его механических элементов» (научный руководитель – Рубанов В.Г.)

**Конкурс научных работ в Международной научно-технической конференции молодых ученых БГТУ им. В.Г. Шухова (1–20 мая 2016)**

1. Диплом Андрианову А.Ю. занявшему I место в конкурсе научных работ в рамках Международной научно-технической конференции молодых ученых БГТУ им. В.Г. Шухова (1–20 мая 2016) (научный руководитель – Гольцов Ю.А.)
2. Диплом Логвиновой И.В. занявшей I место в конкурсе научных работ в рамках Международной научно-технической конференции молодых ученых БГТУ им. В.Г. Шухова (1–20 мая 2016) (научный руководитель – Юдин Д.А.)

**9, 11. Участие в выставках**

**Экспонаты, представленные на всероссийской выставке «Вузпромэкспо-2015»**

**в декабре 2016 г.**

1. Бажанов А.Г., Юдин Д.А., Порхало В.А., Кариков Е.Б. Система управления роботизированным комплексом для реализации полномасштабных аддитивных технологий инновационных материалов, композитов, конструкций и сооружений (диплом выставки)

**Экспонаты на всероссийскую выставку-презентацию инновационных разработок молодых ученых Центрального федерального округа на V Среднерусском экономическом форуме, Курск, 01 июля 2016**

1. Бажанов А.Г., Юдин Д.А., Порхало В.А., Кариков Е.Б. Система управления роботизированным комплексом для реализации полномасштабных аддитивных технологий инновационных материалов, композитов, конструкций и сооружений (диплом победителя)
2. Юдин Д.А. Система технического зрения для оценки и прогнозирования дорожной обстановки (сертификат участника)
3. Добринский Е.П. Стенд для изучения законов управления устройством магнитной левитации (сертификат участника)

**Выставка «Прикоснись к науке» в рамках IV Областного фестиваля науки, Белгород, 2016**

1. Бионический протез кисти руки (Кулясов Роман Александрович), кафедра «Техническая кибернетика» (диплом выставки)
2. Панорама с помощью ARDUINO и SIMPLEBGC (Махов Андрей Эдуардович, Юдин Дмитрий Александрович), кафедра «Техническая кибернетика» (диплом выставки)
3. Система технического зрения беспилотного транспортного средства (Кныш Александр Сергеевич, Юдин Дмитрий Александрович), кафедра «Техническая кибернетика» (диплом выставки)

**Всероссийская выставка «Малый и средний бизнес. Инновации. Инвестиции. Нанотехнологии. Бизнес для бизнеса», июнь 2016 года**

1. Бажанов А.Г., Юдин Д.А., Порхало В.А., Кариков Е.Б., Евтушенко Е.И. Система управления роботизированным комплексом для реализации полномасштабных аддитивных технологий инновационных материалов, композитов, конструкций и сооружений, кафедра «Техническая кибернетика» (диплом выставки)
2. Юдин Д.А., Кныш А.С. Система технического зрения для мониторинга транспортных потоков, кафедра «Техническая кибернетика» (диплом выставки)

**Выставки ко дню открытых дверей в БГТУ им. В.Г. Шухова**

**(весна и осень 2016 года)**

1. Бионический протез кисти руки (Кулясов Роман Александрович), кафедра «Техническая кибернетика» (диплом выставки) , кафедра «Техническая кибернетика»
2. Панорама с помощью ARDUINO и SIMPLEBGC (Махов Андрей Эдуардович, Юдин Дмитрий Александрович), кафедра «Техническая кибернетика» (диплом выставки)
3. Система технического зрения беспилотного транспортного средства (Кныш Александр Сергеевич, Чуйков Роман Юрьевич, Юдин Дмитрий Александрович), кафедра «Техническая кибернетика» (диплом выставки) , кафедра «Техническая кибернетика»
4. Система управления строительным 3D-принтером (Бажанов Александр Геральдович, Юдин Дмитрий Александрович, Порхало Василий Александрович, Кариков Евгений Борисович), кафедра «Техническая кибернетика»
5. Интерактивная система классификации изображений на основе глубокой нейронной сети (Бармин Александр, Юдин Дмитрий Александрович), кафедра «Техническая кибернетика»
6. Система управления мультироторным беспилотным летательным аппаратом (Бажанов Александр Геральдович), кафедра «Техническая кибернетика»
7. Стенд для изучения законов управления устройством магнитной левитации (Добринский Евгений Павлович), кафедра «Техническая кибернетика»
8. Устройство мониторинга парковочного пространства (Юдин Дмитрий Александрович, Кариков Евгений Борисович, Рудаков Кирилл Александрович, Бажанов Александр Геральдович), кафедра «Техническая кибернетика»

**Выставка проектов в рамках всероссийского Фестиваля актуального научного кино (ФАНК), БГТУ им. В.Г. Шухова, 2016**

1. Система технического зрения для беспилотных транспортных средств (А. Бармин, Д.А. Юдин), кафедра «Техническая кибернетика»
2. Бионический протез руки (Р. Кулясов, Д.А. Юдин), кафедра «Техническая кибернетика»

**13-15. Интеллектуальная собственность**

**Полученные ОИС:**

1. Рубанов В.Г., Стативко С.А., Бушуев Д.А. Стативко А.А. Пат. 161423 Устройство автоматического подавления вибрации помольно-смесительного агрегата Российская федерация, МПК B 02 C 17/00; заявитель и патентообладатель БГТУ им. В.Г. Шухова; – №2015129157; заявл. 16.07.2015; опубл. 20.04.2016, Бюл. №11. – 15 с.
2. Рубанов В.Г.,Бушуев Д.А. Пат. 2 600 688 Устройство и способ автоматического подавления вибрации помольно-смесительного агрегата Российская федерация, МПК B B02C 25/00; B02C 17/00; G01M 1/38 заявитель и патентообладатель БГТУ им. В.Г. Шухова; – №2015121142; заявл. 03.06.2015; опубл. 27.10.2016, Бюл. №30. – 18 с.
3. Программа обнаружения активности и блокирования передачи данных в децентрализованных сетях Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ №2016618508, 2016г. Правообладатель: ФГБОУ ВПО «Белгородский государственный технологический университет им. В.Г.Шухова», 2016г. / авторы: Поляков В.М., Гвоздевский И.Н., Белоусов А.В., Кошлич Ю.А.
4. Программа разбора и интерпретации сообщений Modbus ASCII по шаблону Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ №2016617884, 2016г. Правообладатель: ФГБОУ ВПО «Белгородский государственный технологический университет им. В.Г.Шухова», 2016г. / авторы: Белоусов А.В., Быстров А.Б., Гребеник А.Г., Кошлич Ю.А.
5. Командный интерфейс формирования запросов к ведомым устройствам Modbus ASCII Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ №2016617464, 2016г. Правообладатель: Общество с ограниченной ответственностью "ИнИнТЕХ", 2016г. / авторы: Белоусов А.В., Быстров А.Б., Гребеник А.Г.

**Заявки на регистрацию программ для ЭВМ:**

1. Юдин Д.А., Кариков Е.Б., Рудаков К.В., Бажанов А.Г. Программа распознавания и учета российских автомобильных номеров для мобильного комплекса видеофиксации.
2. Юдин Д.А. Программа оценки сходства объектов на изображении на основе контурного анализа
3. Рыбин И. А., Рыбина А. В. Свидетельство о регистрации программы для ЭВМ «Функциональный блок нечеткого вывода для CoDeSys»

**16-17. Участие студентов в конкурсах грантов**

**Конкурс по программе УМНИК Фонда содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сферах**

1. Победитель конкурса Кныш А.С. Система технического зрения для беспилотного транспортного средства, научный руководитель – Юдин Д.А., кафедра «Техническая кибернетика» (Диплом победителя программы УМНИК в рамках II Всероссийского научного форума "Наука будущего - наука молодых" 2016)
2. Носальчук Р.О. – победитель внутривузовского этапа, участник регионального отбора по программе УМНИК, Белгород, научный руководитель – Бажанов А.Г.
3. Мизгарев А.С. – участник регионального отбора по программе УМНИК, Белгород
4. Рудаков К.А. – участник регионального отбора по программе УМНИК, Белгород

**Конкурс на получение гранта Президента РФ на 2017-2018 гг.**

1. Юдин Д.А. Победитель конкурса на получение гранта Президента РФ на 2017-2018 гг., проект «Распознавание дорожной обстановки на изображениях с применением глубинного обучения»

**Информация для внесения в отчет по научной деятельности вуза**

**и в систему внутривузовского рейтинга**

**кафедры Техническая кибернетика**

**за 2016 год**

**1. Для индивидуального участника рейтинга (преподавателя, сотрудника):**

Публикации в рецензируемых изданиях (рекомендованных ВАК)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование и номер издания | Название работы | Соавторы (Ф.И.О.) | Доля, % |
|  | Известия СПбГЭТУ «ЛЭТИ». – 2016. – №2, с.38-44 | Управление температурным полем нагревательной установки в форме модели дробного порядка | Гольцов Ю.А.,  Кижук А.С.,  Рубанов В.Г. | 34  33  33 |
|  | Известия СПбГЭТУ «ЛЭТИ». – 2016. – №2, с.44-51 | Экстремальная комбинированная система автоматического подавления вибрации центробежного помольно-смесительного агрегата | Рубанов В.Г.  Бушуев Д.А. | 50  50 |
|  | Вестник БГТУ им. В.Г. Шухова. 2016. №6 | Распознавание транспортных средств и регистрация их траектории движения на последовательности изображений | Юдин Д.А., Горшкова Н.Г. | 95  5 |
|  | Робототехника и техническая кибернетика. – 2016. – №4. – С.30–33. | Системы технического зрения робототехнической платформы для распознавания трассы и ее меток | Порхало В.А.  Кныш А.С. | 100  - |
|  | Вестник БГТУ им. В.Г. Шухова. – 2016. – №6. – С.155–164. | Алгоритм адаптивного регулирования дорожного движения | Паращук Е.М., Горшкова Н.Г. | 50  50 |
|  | Известия Юго-Западного государственного университета. 2015. Т. 1. № 4 (61). С. 26–35. | Оценка реальной производительности современных процессоров в задаче умножения матриц для однопоточной программной реализации с использованием расширения SSE (часть 1) | Титов В.С., | 100 |
|  | Известия Юго-Западного государственного университета. 2015. Т. 1. № 5 (62). С. 8–16. | Оценка реальной производительности современных процессоров в задаче умножения матриц для однопоточной программной реализации с использованием расширения SSE (часть 2) | Титов В.С., | 100 |
|  | Известия ЮФУ. Технические науки. 2015. № 10 (171). С. 144-157. | Мягкий нейронечеткий алгоритм управления мобильным роботом | Титов В.С. | 100 |
|  | ИЗВЕСТИЯ  ЮЗГУ. Серия Управление, вычислительная техника,  информатика. Медицинское приборостроение. 2016. №2 (19) – стр.52-65. | Особенности метаоптимизации алгоритма пчелиной колонии в задаче поиска кратчайшего пути в графе при наличии ограничений на плотность графа | Титов В.С., | 100 |
|  | Измерительная техника, 2016год.  Июнь №6 | Применение дифференциаторов для идентификации полиномиального сигнала компенсационным методом в преобразователях параметров RLC-двухполюсников | В.С.Титов | 100 |
|  | Известия Юго-Западного государственного университета, 2016, №2(65), С.46-59 | Учет алгоритмических особенностей задачи при генерации диагональных латинских квадратов | Титов В.С. | 100 |
|  | Телекоммуникации, №2, 2016 г.  Стр.45-48 | Оптимизация преобразователей агрегаций на классах преобразования дискретных отсчетов сигнала канала связи при эрмитовой апроксимации | Титов В.С | 100 |
|  | Известия вузов. Цветная металлургия, научно-технический журнал. №4, 2016. С.4-13 | Влияние капиллярного давления в нанопузырьках на их прилипание к частицам при пенной флотации | Титов В.С. | 100 |
|  | Вестник Иркутского государственного технического университета. 2016. №8 (115). С. 10-19. DOI: 10.21285/1814-3520-2016-8-10-19 | Исследование влияния скорости резания на температурно-силовое состояние в зоне обработки методом численного моделирования | Гринек А.В.  Рубанов В.Г.  Калатозишвили И.В.  Михайлов В.В. |  |

Публикации в изданиях, включенных в базу РИНЦ (кроме ВАК)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование и номер издания | Название работы | Соавторы (Ф.И.О.) | Доля, % |
|  | Сб. трудов региональной научн.-техн. конф. по итогам конкурса фундаментальных исследований по междисциплинарным темам, проводимого РФФИ и Правительством Белгородской области. Белгород. 25-26 февраля 2016 г., Белгород: Изд-во БГТУ. им. В.Г. Шухова, 2016. – 1 электрон, опт. диск (CD-ROM). | Экстремальная система с обучением для подавления регулярных колебаний помольно-смесительного агрегата | Рубанов В.Г.  Бушуев Д.А. | 50  50 |
|  | Международная научно-практическая конференция «Наукоемкие технологии и инновации» (XХII научные чтения) | Гибридное моделирование динамики системы управления манипуляционного робота и его механических элементов | Бушуев Д.А.  Юдин Д.А. | 80  40  20 |
|  | Международная научно-практическая конференция «Наукоемкие технологии и инновации» (XХII научные чтения) | Методы интеграции моделей электродвигателей в среду MSC.Adams для совместного моделирования динамики механических объектов с системами управления | Бушуев Д.А.  Рубанов В.Г.  Бажанов А.Г. | 40  40  20 |
|  | Математические методы в технике и технологиях – ММТТ-29[текст]: сб. трудов XXIX Междунар. науч. конф.: в 12т. / под общ. ред. А.А.Большакова. – Саратов: Саратов. гос. техн. ун-т; Санкт-Петербург: СПбГТИ(ТУ), СПбПУ, СПИИРАН; Самара: Самарск. гос. техн. ун-т, 2016. | Разработка алгоритма взаимодействия узлов вращающейся цементной печи | Бажанов А.Г. | 100 |
|  | Математические методы в технике и технологиях – ММТТ-29[текст]: сб. трудов XXIX Междунар. науч. конф.: в 12т. / под общ. ред. А.А.Большакова. – Саратов: Саратов. гос. техн. ун-т; Санкт-Петербург: СПбГТИ(ТУ), СПбПУ, СПИИРАН; Самара: Самарск. гос. техн. ун-т, 2016. | Построение нейронной сети для расчета количества газа, подаваемого во вращающуюся печь для обжига цементного клинкера | Бажанов А.Г. | 100 |
|  | Математические методы в технике и технологиях – ММТТ-29[текст]: сб. трудов XXIX Междунар. науч. конф.: в 12т. / под общ. ред. А.А.Большакова. – Саратов: Саратов. гос. техн. ун-т; Санкт-Петербург: СПбГТИ(ТУ), СПбПУ, СПИИРАН; Самара: Самарск. гос. техн. ун-т, 2016. | Система безопасного управления перемещением узлов строительного принтера | Бажанов А.Г.  Юдин Д.А.  Порхало В.А.  Кариков Е.Б. | 25  25  25  25 |
|  | Системы управления, связи и безопасности. СПб: Изд-во ООО "Корпорация "Интел Групп", 2016 | Агентоцентрическое моделирование организационно-технологических систем | Бажанов А.Г.  Юдин Д.А. | 50  50 |
|  | Математические методы в технике и технологиях ММТТ-29: сб. трудов XXIX Междунар. науч. конф.: в 12 т. Т.8., 2016 | Обнаружение и распознавание световых сигналов автомобилей с применением методов статистического обучения | Юдин Д.А. | 100 |
|  | Сборник трудов Международной научной конференции молодых ученых БГТУ им. В.Г. Шухова, 2016 | Подход к построению системы предупреждения опасностей, возникающих при управлении транспортным средством | Юдин Д.А. | 100 |
|  | Сборник трудов Международной научной конференции молодых ученых БГТУ им. В.Г. Шухова, 2016 | Программа мониторинга состояния двигателя постоянного тока на основе микроконтроллера с ядром ARM COREX-M3 | Юдин Д.А. | 100 |
|  | Сборник трудов Международной научной конференции молодых ученых БГТУ им. В.Г. Шухова, 2016 | Разработка имитационной модели робототехнического комплекса, применяемого при строительстве зданий | Порхало В.А. | 100 |
|  | Сборник трудов Международной научной конференции молодых ученых БГТУ им. В.Г. Шухова, 2016 | Регулирование мощности котла по соотношению «газ - воздух» | Порхало В.А. | 100 |
|  | Сборник трудов Международной научной конференции молодых ученых БГТУ им. В.Г. Шухова, 2016 | Обмен данными между программой распознавания изображений и SCADA-системой | Юдин Д.А. | 100 |
|  | Сборник трудов Международной научной конференции молодых ученых БГТУ им. В.Г. Шухова, 2016 | Обработка результатов обнаружения объектов на последовательности изображений с применением фильтра Калмана | Юдин Д.А. | 100 |
|  | Сборник трудов Международной научной конференции молодых ученых БГТУ им. В.Г. Шухова, 2016 | Автоматическая калибровка системы технического зрения манипуляционного робота | Юдин Д.А. | 100 |
|  | Сборник трудов Международной научно-технической конференции молодых ученых БГТУ им. В.Г. Шухова, 2016 | Исследование локальной устойчивости широтно-импульсной системы управления теплотехническим объектом | Гольцов Ю.А.,  Кижук А.С.,  Рубанов В.Г | 34  33  33 |
|  | Сборник трудов Международной научно-технической конференции молодых ученых БГТУ им. В.Г. Шухова, 2016 | Динамика системы регулирования температуры нагревательной установки высокой мощности | Гольцов Ю.А.,  Кижук А.С., | 50  50 |
|  | Сборник трудов Международной научно-технической конференции молодых ученых БГТУ им. В.Г. Шухова, 2016 | Разработка и исследование математической модели температурного поля теплотехнического объекта | Гольцов Ю.А.,  Кижук А.С., | 50  50 |
|  | Сборник трудов Международной научно-технической конференции молодых ученых БГТУ им. В.Г. Шухова, 2016 | Программирование и отладка программ на отечественном микроконтроллере МИЛАНДР 1986ВЕ93 | Гольцов Ю.А.,  Кижук А.С., | 50  50 |
|  | Сборник трудов Международной научно-технической конференции молодых ученых БГТУ им. В.Г. Шухова, 2016 | Система автоматизации нагревательной установки в классе регуляторов дробного порядка | Гольцов Ю.А.,  Кижук А.С.,  Рубанов В.Г | 34  33  33 |
|  | Международная научно-практическая конференция «Наукоемкие технологии и инновации» (XХII научные чтения), 2016 | Комбинированный подход к определению пространственных координат участников дорожного движения на основе технического зрения | Юдин Д.А. | 100 |
|  | Международная научно-практическая конференция «Наукоемкие технологии и инновации» (XХII научные чтения), 2016 | Применение метода глубинного обучения для распознавания событий на изображениях | Юдин Д.А. | 100 |
|  | VIII Международный молодежный форум «Образование. Наука. Производство», 2016 | Построение карты местности с помощью системы технического зрения мобильного робота | Юдин Д.А. | 100 |
|  | VIII Международный молодежный форум «Образование. Наука. Производство», 2016 | Автоматизированная система формирования фотопанорамы с помощью Arduino и SimpleBGC | Юдин Д.А. | 100 |
|  | VIII Международный молодежный форум «Образование. Наука. Производство», 2016 | Программно-аппаратный комплекс системы управления интерактивным мобильным роботом | Юдин Д.А. | 100 |
|  | VIII Международный молодежный форум «Образование. Наука. Производство», 2016 | Программный комплекс системы технического зрения для распознавания автомобильных номеров | Юдин Д.А.,  Бажанов А.Г., Кариков Е.Б., | 40  30  30 |
|  | VIII Международный молодежный форум «Образование. Наука. Производство», 2016 | Применение глубинных сверточных нейронных сетей для обнаружения сложных объектов на изображениях | Юдин Д.А. | 100 |
|  | VIII Международный молодежный форум «Образование. Наука. Производство», 2016 | Управление техническими объектами с использованием нейроинтерфеса | Юдин Д.А. | 100 |
|  | VIII Международный молодежный форум «Образование. Наука. Производство», 2016 | Мобильный робот с бортовой системой управления, использующей глубинное обучение | Юдин Д.А. | 100 |
|  | VIII Международный молодежный форум «Образование. Наука. Производство», 2016 | Навигация в помещениях с использованием iBeacon-маяков | Юдин Д.А. | 100 |
|  | Сборник трудов VIII Международного молодежного форума «Образование. Наука. Производство», БГТУ им. В. Г. Шухова, 2016 | Выбор разностной схемы при переходе к системе алгебраических уравнений для построения математической модели теплотехнического объекта | Гольцов Ю.А.,  Кижук А.С. | 50  50 |
|  | Сборник трудов VIII Международного молодежного форума «Образование. Наука. Производство», БГТУ им. В. Г. Шухова, 2016 | Исследование динамики системы регулирования температуры нагревательной установки | Гольцов Ю.А.,  Кижук А.С. | 50  50 |
|  | Сборник трудов VIII Международного молодежного форума «Образование. Наука. Производство», БГТУ им. В. Г. Шухова, 2016 | Применение отечественного микроконтроллера Миландр 1986ВЕ93 в системах автоматики | Гольцов Ю.А.,  Кижук А.С. | 50  50 |
|  | Сборник трудов Международной научно-практической конференции «Наукоемкие технологии и инновации» (XХII научные чтения), БГТУ им. В. Г. Шухова, 2016 | Бифуркационные явления в широтно-импульсной системе управления теплотехническим объектом | Гольцов Ю.А.,  Кижук А.С.,  Рубанов В.Г | 34  33  33 |
|  | Сборник трудов Международной научно-практической конференции «Наукоемкие технологии и инновации» (XХII научные чтения), БГТУ им. В. Г. Шухова, 2016 | Математическое моделирование электростатических систем для процессов фильтрации и ионизации воздуха | Колтунов Л.И.,  Гольцов Ю.А.,  Кижук А.С. | 34  33  33 |
|  | [Электронный ресурс] / Е.М. Паращук // Сборник статей Международной научно-практической конференции «Наукоемкие технологии и инновации» (XXII научные чтения)– Изд-во БГТУ. им. В.Г. Шухова. –2016. – 1 электрон, опт. диск (CD-ROM). | Система навигации транспортного робота с применением явления фоторецепции и логического закона управления | Паращук Е.М. | 100 |
|  | Математические методы в технике и технологиях: сб. трудов XXIX Междунар. науч. конф., Санкт-Петербург, 31 мая – 3 июня 2016 г.; Саратов, 27-29 июня 2016 г.; Самара, 15-17 ноября 2016 г. / под общ. ред. А.А. Большакова. – Саратов: Саратов. гос. техн. ун-т; Санкт-Петербург: СПбГТИ(ТУ), СПбТУ, СПИИРАН; Самара: Самарск. гос. техн. ун-т, 2016. – Т.4. – С.44-47. | Адаптивное трёхпозиционное регулирование в системе управления туннельной печи | Величко Д.В., | 100 |
|  | Международ. науч.-практич. конф. «Наукоемкие технологии и инновации» (XХII научные чтения), Белгород, 6-7 октября 2016 г.: Сб. науч. тр. [Электронный ресурс]. – Белгород: БГТУ им. В.Г. Шухова, 2016 | Анализ регуляторов температуры системы управления секцией туннельной печи | Величко Д.В., Рубанов В.Г., | 50  50 |
|  | Сборник трудов Международной научно-практической конференции  «Наукоемкие технологии и инновации»  (XХII научные чтения)  Отдана в печать | Система управления мобильной платформой на основе одноплатного компьютера Raspberry Pi | Добринский Е.П.  Коленченко В.В.  Кижук А.С. | 80  10  10 |
|  | Подана  Международная научно-практическая конференция «Наукоемкие технологии и инновации» (XXII научные чтения), БГТУ им. В. Г. Шухова, 2016 | Оптимизация параметров псевдолинейных корректирующих устройств в системе MATLAB | Рыбин И. А.  Рубанов В. Г. | 80  20 |
|  | Подана  Международная научно-практическая конференция «Наукоемкие технологии и инновации» (XXII научные чтения), БГТУ им. В. Г. Шухова, 2016 | Регулирование мощности котла по соотношению «газ - воздух» | Порхало В.А., Бажанов А.Г. | 90  10 |
|  | Подана  Международная научно-практическая конференция «Наукоемкие технологии и инновации» (XXII научные чтения), БГТУ им. В. Г. Шухова, 2016 | Разработка системы нечеткого вывода для интеллектуального адаптивного управления холодильной камерой | Рыбин И. А. | 100 |
|  | Сборник трудов I – ой международной научно-технической конференции «Энергетические, управляющие и информационные системы», БГТУ им. В. Г. Шухова, 2016 | Реализация структуры управления теплотехническим объектом в среде smlogix | Гольцов Ю.А.,  Кижук А.С.,  Рубанов В.Г | 34  33  33 |
|  | Сборник трудов I – ой международной научно-технической конференции «Энергетические, управляющие и информационные системы», БГТУ им. В. Г. Шухова, 2016 | Система диспетчерского управления распределенными приточно-вентиляционными установками зданий учебно-научного кампуса | Колтунов Л.И.,  Гольцов Ю.А.,  Кижук А.С. | 34  33  33 |
|  | Интеллектуальные и информационные системы (Интеллект-2015): материалы ВНТК. – Тула, 2015. – С. 39-44 | Автоматизированная система управления мобильным роботом, ориентирующимся в лабиринте | Титов В.С., | 100 |
|  | Распознавание - 2015 | Измерение реальной пропускной способности шины PCI Express с использованием видеокарт с поддержкой технологии CUDA в качестве периферийных устройств | Титов В.С. | 100 |
|  | Распознавание - 2015 | Оптико-электронные системы на основе нечеткой логики с мягкими вычислениями | Титов В.С. | 100 |
|  | Распознавание - 2015 | Нечеткий алгоритм управления мобильным роботом | Титов В.С. | 100 |
|  | Распознавание - 2015 | Анализ вероятности получения субоптимальных решений при использовании смежной жадной стратегии синтеза разбиений | Титов В.С. | 100 |
|  | Распознавание - 2015 | Проведение проверки комплекса авиационного вооружения на этапе предполетной подготовки летательного аппарата | Титов В.С. | 100 |
|  | Автоматизация и энергосбережение машиностроительного и металлургического производств, технология и надежность машин, приборов и оборудования: материалы XI Международной научно-технической конференции /  М-во образ. и науки РФ ; Вологод. гос. ун-т. – Вологда : ВоГУ, 2016. – 198 с.,  ил., табл. | Мягкий алгоритм нечеткого вывода на основе метода деффаззификации разности площадей | Титов В.С. | 100 |
|  | Международная конференция «Актуальные проблемы робототехники и автоматики» Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова. Белгород, 2015. С. 183-186. | Автоматизированная система контроля заточки режущего инструмента | Титов В.С. | 100 |
|  | Многоядерные процессоры, параллельное программирование, ПЛИС, системы обработки сигналов [Текст]: сборник научных статей VI Международной научно-практической конференции / отв. ред. В.И. Иордан (Барнаул, 11–12 марта 2016 г.). – Барнаул: Изд-во Алт. ун-та, 2016. – 300 с. – C. 152-159. | Исследование особенностей применения генетического алгоритма в задаче поиска кратчайшего пути в графе при наличии ограничений на плотность графа | Титов В.С. | 100 |
|  | Многоядерные процессоры, параллельное программирование, ПЛИС, системы обработки сигналов [Текст]: сборник научных статей VI Международной научно-практической конференции / отв. ред. В.И. Иордан (Барнаул, 11–12 марта 2016 г.). – Барнаул: Изд-во Алт. ун-та, 2016. – 300 с. – C. 277-283. | Применение интеллектуальных датчиков в деревообрабатывающих станках | Титов В.С. | 100 |
|  | Distributed Computing and Grid Technologies in Science and Education. 2016. Book of About of the 7th Intern. Conf. (4-9 July 2016, Dubna) – Dubna: JINR, 2016. – 161 p.- 114-115 с. | USING GRID SYSTEMS FOR ENUMERATING COMBINATORIAL OBJECTS ON EXAMPLE OF DIAGONAL LATIN SQUARES | Titov Vitaly | 100 |
|  | Distributed Computing and Grid Technologies in Science and Education. 2016. Book of About of the 7th Intern. Conf. (4-9 July 2016, Dubna) – Dubna: JINR, 2016. – 161 p.- 116-117 с. | QUALITY ANALYSIS OF BLOCK SEPARATIONS OF GRAPH-SCHEMES OF PARALLEL CONTROL ALGORITHMS DIRING LOGIC CONTROL SYSTEMS DESING USING GRID SYSTEMS ON VOLUNTEER BASIS | V.S.Titov | 100 |
|  | Distributed Computing and Grid Technologies in Science and Education. 2016. Book of About of the 7th Intern. Conf. (4-9 July 2016, Dubna) – Dubna: JINR, 2016. – 161 p.117-119 с. | USING VOLUNTEER COMPUTING FOR COMPARASON OF QUALITY OF DECISIONS OF HEURISTIC METHODS IN THE PROBLEM OF GETTING SHORTEST PATH IN THE GRAPH WITH GRAPH DENSITY CONSTRAINT | V.S.Titov | 100 |
|  | Всероссийская научно-техническая конференция молодых ученых, аспирантов и студентов «Интеллектуальные системы, управление и мехатроника – 2016». | МОБИЛЬНЫЙ РОБОТ НА ПЛАТФОРМЕ PIRATE 4WD | Титов В.С. | 100 |
|  | Информационно-измерительные диагностирующие и управляющие системы. Диагностика – 2016: сб.материалов IV регион.научн.-техн.конф. / ред.кол.: С.Г,Емельянов [и др.]; Юго-Зап.гос.ун-т. – Курск, 2016. – 108 с. – С.19-25 | Анализ скорости сходимости качества решений эвристических методов в задаче поиска кратчайшего пути в графе | Титов В.С. | 100 |
|  | Информационно-измерительные диагностирующие и управляющие системы. Диагностика – 2016: сб.материалов IV регион.научн.-техн.конф. / ред.кол.: С.Г,Емельянов [и др.]; Юго-Зап.гос.ун-т. – Курск, 2016. – 108 с. – С.26-33 | Исследование временных затрат на поиск решения для эвристических итерационных методов в задаче поиска кратчайшего пути в графе | Титов В.С. | 100 |
|  | Информационно-измерительные диагностирующие и управляющие системы. Диагностика – 2016: сб.материалов IV регион.научн.-техн.конф. / ред.кол.: С.Г,Емельянов [и др.]; Юго-Зап.гос.ун-т. – Курск, 2016. – 108 с. – С.33-39 | О влиянии порядка заполнения ячеек на темп генерации диагональных латинских квадратов | Титов В.С. | 100 |
|  | Информационно-измерительные диагностирующие и управляющие системы. Диагностика – 2016: сб.материалов IV регион.научн.-техн.конф. / ред.кол.: С.Г,Емельянов [и др.]; Юго-Зап.гос.ун-т. – Курск, 2016. – 108 с. – С.92-97 | Оценка свойств информационного потока в подсистеме «измерительный датчик – элемент обработки» | Титов В.С. | 100 |
|  | Информационно-измерительная техника и технологии: материалы VII научно- практической конференции (25-28 мая 2016) / под ред.А.В. Юрченко; Томский государственный университет – Томск: Изд-во Томского государственного университета, 2016. – 710 с. | THE ASSESSMENT OF PROPETRIES OF THE INFORMATION FLOW IN THE SUBSYSTEM “THE MEASURING SENSOR – THE PROCESSING ELEMENT” | V.S.Titov | 100 |
|  | Информационно-измерительная техника и технологии: материалы VII научно- практической конференции (25-28 мая 2016) / под ред.А.В. Юрченко; Томский государственный университет – Томск: Изд-во Томского государственного университета, 2016. – 710 с. | ON THE SELECTION OF OPTIMAL STRUCTURE ORGANIZATION OF LOGIC MULTICONTROLLERS | V.S.Titov | 100 |
|  | Информационно-измерительная техника и технологии: материалы VII научно- практической конференции (25-28 мая 2016) / под ред.А.В. Юрченко; Томский государственный университет – Томск: Изд-во Томского государственного университета, 2016. – 710 с. | FUZZY SYSTEM OF DISTRIBUTION OF BRAKING FORCES ON THE ENGINES OF A MOBILE ROBOT | V.S.Titov | 100 |
|  | Международная научно-техническая конференция «Перспективные информационные технологии», Самара, 26-28 апреля 2016 г., стр. 481-486 | Анализ результатов применения метода случайного перебора при построении разбиений граф-схем параллельных алгоритмов в зависимости от размерности задачи и силы ограничений | Титов В.С. | 100 |
|  | Международная научно-практическая конференция «Наукоемкие технологии и инновации» (XХII научные чтения), 2016 | Параметрическая идентификация  объектов управления численными способами | Крюков А.В. | 100 |
|  | Международная научно-практическая конференция «Наукоемкие технологии и инновации» (XХII научные чтения), 2016 | Система для автоматизированного эталонного тестирования программ | Крюков А.В. | 100 |
|  | Международная научно-практическая конференция «Наукоемкие технологии и инновации» (XХII научные чтения), 2016 | Анализ пространственно-частотного спектра изображений в системах технического зрения | Крюков А.В. | 100 |
|  | Международная научно-практическая конференция «Наукоемкие технологии и инновации» (XХII научные чтения), 2016 | Проблемы оценки уровня знаний обучающихся  в электронных системах тестирования | Крюков А.В. | 100 |
|  | I-ой международной научно–технической конференции  «Энергетические, управляющие и  информационные системы», 2016 | Инструменты data mining при создании информационно-аналитических систем | Крюков А.В. | 100 |
|  | I-ой международной научно–технической конференции  «Энергетические, управляющие и  информационные системы», 2016 | Подходы к реализации адаптивных тестирующих систем в образовательном процессе | Крюков А.В. | 100 |
|  | I-ой международной научно–технической конференции  «Энергетические, управляющие и  информационные системы», 2016 | Поиск по ключевым словам с определением релевантности документа  с помощью семантической сети | Крюков А.В. | 100 |

Публикация статьи или доклада в других российских изданиях

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование и номер издания | Название работы | Соавторы (Ф.И.О.) | Доля, % |
|  | II Российская научно-практическая конференция «Инженерные технологии MSC Software для высших учебных заведений» (MSC-ВУЗ-2016). Материалы конференции. Москва. 14 апреля 2016 г., М.: Изд-во MSC Software | Разработка и исследование виртуального прототипа центробежного помольно-смесительного агрегата в среде MSC.Adams | Бушуев А.Г.  Рубанов В.Г.  Порхало В.А. | 40  40  20 |
|  | Региональная научно-техническая конференция по итогам конкурса ориентированных фундаментальных исследований по междисциплинарным темам, проводимого Российским фондом фундаментальных исследований и Правительством Белгородской области. Белгород | Применение модели на основе нечетких диаграмм поведения в советующей системе управления цементной печью на примере узла "Температура отходящих газов» | Бажанов А.Г. | 100 |
|  | Материалы (статьи) Региональной научно-технической конференции по итогам конкурса ориентированных фундаментальных исследований по междисциплинарным темам, проводимого Российским фондом фундаментальных исследований и Правительством Белгородской области, 2016 | Прогнозирование траектории перемещения объекта, обнаруженного системой технического зрения движущейся роботизированной платформы | Юдин Д.А. | 100 |

Публикации в изданиях, включенных в базы данных Web of Science, Scopus

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование и номер издания | Название работы | Соавторы (Ф.И.О.) | Доля, % |
|  | ARPN Journal of Engineering and Applied Sciences, 2016, Vol. 11, No. 20: 12288- 12294 | Dynamic simulation of combined extremum-seeking control system for grinding-mixing unit automatic vibration suppression | Bushuev, D.A.,  V.G. Rubanov and D.V. Velichko. | 40  40  20 |
|  | Proceedings of the international conference in Information and Digital Technologies 2016 (IEEE Xplore). – Zilina: University of Zilina. | Application of the model based on fuzzy behavior charts in the advising control system of rotary cement kiln | Bazhanov A.G. | 100 |
|  | Proceedings of the international conference in Information and Digital Technologies 2016 (IEEE Xplore). – Zilina: University of Zilina. | Control system of robotic complex for constructions and buildings printing | Bazhanov A.G.  Yudin D.A.  Porkhalo V.A.  Karikov E.B. | 25  25  25  25 |
|  | ARPN Journal of Engineering and Applied Sciences | Synthesis of single series generators with rearrangeable pulse duration and its number in series | Korobkova E.N.  Rubanov V.G.  Bazhanov A.G. | 40  40  20 |
|  | ARPN Journal of Engineering and Applied Sciences, October 2016, Vol. 11,No. 20 | Event recognition on images using support vector machine and multi-level histograms of local patterns | Yudin D.A. | 100 |
|  | Web of Science, Scopus.  Передано в печать, 2016 | Application of machine vision for the organization of robotic vehicle movement on the track | Porkhalo V.A.  Rubanov V.G.  Knish A.S. | 80  20  - |
|  | Web of Science, Scopus.  Передано в печать, 2016 | Control of high power thermotechnical object in the class of fractional order regulators | Gol'tsov Yu.A.,  Kizhuk A.S.  Rubanov V.G. | 34  33  33 |
|  | MATEC Web of Conferences  Volume 79 (2016) VII Scientific Conference with International Participation “Information-Measuring Equipment and Technologies” (IME&T), Tomsk, Russian, May 25-28,2016 | On the selection of optimal structure organization of logic multicontrollers (Scopus) | Vitaly Titov | 100 |
|  | MATEC Web of Conferences  Volume 79 (2016) VII Scientific Conference with International Participation “Information-Measuring Equipment and Technologies” (IME&T), Tomsk, Russian, May 25-28,2016 | Fuzzy system of distribution of braking forces on the engines of a mobile robot (Scopus) | Vitaly Titov | 100 |
|  | ELECTROMAGNETIC MEASUREMENTS  First Online:  08 October 2016  DOI: 10.1007/s11018-016-1026-x | Application of Differentiators for Identifying a Polynomial Signal Using a Compensation Method in Parameter Converters of Two-Port RLC Circuits | V. S. Titov | 100 |
|  | International Journal of Pharmacy & Technology. 2016. Vol. 8, No.4: 22515-22524. | Application of numerical simulation and neural network models for machining process control | T. A. Duyun,  A. V. Grinek,  V. G. Rubanov. |  |

Публикация статьи или доклада в других зарубежных изданиях

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование и номер издания | Название работы | Соавторы (Ф.И.О.) | Доля, % |
|  |  |  |  |  |

Издание монографии в российских издательствах

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование монографии | Соавторы (Ф.И.О.) | Доля, % |
|  | Зеленые технологии: промышленное приложение при управлении технологическими процессами | Рубанов В.Г.  Юдин Д.А.  Бажанов А.Г.  Кариков Е.Б.  Кошлич Ю.А.  Белоусов А.В. | 20  20  20  20  10  10 |
|  | Автоматизированные нечетко-логические системы управления | Титов В.С. | 100 |
|  | Модели объектов на основе нечетких диаграмм поведения узлов и их использование для управления сложными технологическими объектами | Бажанов А.Г. | 100 |
|  | Автоматизация процесса обжига клинкера на основе статистической идентификации динамических параметров вращающейся печи | Порхало В.А.  Рубанов В.Г. | 50  50 |
|  | Автоматизация процесса обжига клинкера на основе статистической идентификации динамических параметров вращающейся печи | Магергут В.З.,  Рубанов В.Г.,  Чуев А.В. | -  100  - |

Издание монографии в зарубежных издательствах

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование монографии | Соавторы (Ф.И.О.) | Доля, % |
|  | PhD-Incubator for Green Technologies in Automation, Robotics, Computing and Telecommunications, 2016 | V.G. Rubanov,  D.A. Yudin,  A.G. Bazhanov,  E.B. Karikov | 25  25  25  25 |
|  |  |  |  |

Подготовка рецензии на монографию, учебник или учебное пособие (для сторонних авторов)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Наименование научного журнала | Ф.И.О. |
|  |  |  |

Членство в редакционной коллегии научного журнала общероссийского статуса

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Наименование научного журнала | Ф.И.О. |
|  |  |  |

Членство в редакционной коллегии зарубежного научного журнала

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Наименование научного журнала | Ф.И.О. |
|  |  |  |

Подача заявки на участие в конкурсах (гранты, ФЦП и др.)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование конкурса | Наименование темы НИР | Соавторы (Ф.И.О.) | Доля, % |
|  | Конкурс 2017 года проектов фундаментальных научных исследований, проводимый РФФИ «а» | Исследование нелинейной динамики интеллектуальных систем управления неполностью определенными объектами | Рубанов В.Г.  Бушуев Д.А.  Гольцов Ю. А.  Кариков Е.Б.  Кижук А. С.  Рыбин И.А. | 30  30  10  10  10  10 |
|  | Конкурс 2017 года проектов фундаментальных научных исследований, проводимый РФФИ «а» | Вычислительный эксперимент на динамических моделях станочных систем и процессов механической обработки в форме виртуального прототипа с использованием нечетких и нейросетевых моделей | Дуюн Т.А.,  Гринек А. В.  Губанов А.Е.  Рубанов В.Г.  Бушуев Д.А. Калатозишвили И. В.  Михайлов В. В  Рыбина А. В. |  |
|  | Госзадание Минобрнауки | Разработка методов обеспечения живучести интеллектуальных бортовых систем управления беспилотных транспортных средств | Рубанов В.Г.  Бажанов А.Г.  Юдин Д.А.  Порхало В.А.  Бушуев Д.А.  Кариков Е.Б.  Добринский Е.П.  Рыбин И.А. | 20  20  10  10  20  10  5  5 |
|  | Грант Президента РФ для молодых кандидатов наук | Распознавание дорожной обстановки на изображениях с применением глубинного обучения | Юдин Д.А. | 100 |

Включение творческой работы в каталог Всероссийской выставки

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование выставки | Наименование работы | Соавторы (Ф.И.О.) | Доля, % |
|  | «Моя роль в развитии экономики будущего: проекты, команды, лидеры» V Среднерусский экономический форум | Система управления роботизированным комплексом для реализации полномасштабных аддитивных технологий инновационных материалов, композитов, конструкций и сооружений | Бажанов А.Г.  Юдин Д.А.  Порхало В.А.  Кариков Е.Б. | 30  30  20  20 |
|  | Вузпромэкспо-2016 | Система управления роботизированным комплексом для реализации полномасштабных аддитивных технологий инновационных материалов, композитов, конструкций и сооружений | Бажанов А.Г.  Юдин Д.А.  Порхало В.А.  Кариков Е.Б. | 40  20  20  20 |
|  | «Моя роль в развитии экономики будущего: проекты, команды, лидеры» V Среднерусский экономический форум | Система технического зрения для оценки и прогнозирования дорожной обстановки | Юдин Д.А. | 100 |
|  |  |  |  |  |

Включение творческой работы в каталог региональной выставки

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование выставки | Наименование работы | Соавторы (Ф.И.О.) | Доля, % |
|  | Малый и средний бизнес. Инновации. Инвестиции. Нанотехнологии. Бизнес для бизнеса | Автоматизированные интеллектуальные системы управления технологическими процессами и производствами | Бажанов А.Г.  Порхало В.А.  Кариков Е.Б. | 40  30  30 |
|  | Малый и средний бизнес. Инновации. Инвестиции. Нанотехнологии. Бизнес для бизнеса | Система управления роботизированным комплексом для реализации полномасштабных аддитивных технологий инновационных материалов, композитов, конструкций и сооружений | Бажанов А.Г.  Юдин Д.А.  Порхало В.А.  Кариков Е.Б.  Евтушенко Е.И. | 25  25  20  20  10 |
|  | Малый и средний бизнес. Инновации. Инвестиции. Нанотехнологии. Бизнес для бизнеса | Система технического зрения для мониторинга транспортных потоков | Юдин Д.А. | 100 |
|  |  |  |  |  |

Награды за научные и научно-методические работы

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Название мероприятия  (конференция, выставка) | Наименование награды  (премия, диплом, грамота) | Ф.И.О. |
|  | Малый и средний бизнес. Инновации. Инвестиции. Нанотехнологии. Бизнес для бизнеса (выставка) | Диплом | Бажанов А.Г.  Порхало В.А.  Кариков Е.Б. |
|  | Малый и средний бизнес. Инновации. Инвестиции. Нанотехнологии. Бизнес для бизнеса (выставка) | Диплом | Бажанов А.Г.  Юдин Д.А.  Порхало В.А.  Кариков Е.Б.  Евтушенко Е.И. |
|  | «Моя роль в развитии экономики будущего: проекты, команды, лидеры» V Среднерусский экономический форум (форум) – Лучшая молодежная команда СЭФ-2016 | Диплом | Бажанов А.Г. |
|  | «Моя роль в развитии экономики будущего: проекты, команды, лидеры» V Среднерусский экономический форум (форум) – Призер Молодежной стратегической сессии СЭФ-2016 | Диплом | Бажанов А.Г.  Юдин Д.А.  Порхало В.А.  Кариков Е.Б. |
|  | Малый и средний бизнес. Инновации. Инвестиции. Нанотехнологии. Бизнес для бизнеса (выставка) | Диплом | Юдин Д.А. |
|  | Отборочный этап всероссийского межвузовского студенческого научно-технического фестиваля «ВУЗПРОМФЕСТ - 2016» | Диплом за 2-е место в командном зачете | Добринский Е.П. |

**Информация по объектам интеллектуальной собственности**

Полученное свидетельство на патент

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Наименование объекта интеллектуальной собственности | Ф.И.О. |
|  | Пат. 161423 Устройство автоматического подавления вибрации помольно-смесительного агрегата Российская федерация, МПК B 02 C 17/00; заявитель и патентообладатель БГТУ им. В.Г. Шухова; – №2015129157; заявл. 16.07.2015; опубл. 20.04.2016, Бюл. №11. – 15 с. | Рубанов В.Г., Стативко С.А.,  Бушуев Д.А. Стативко А.А. |
|  | Пат. 2 600 688 Устройство и способ автоматического подавления вибрации помольно-смесительного агрегата Российская федерация, МПК B B02C 25/00; B02C 17/00; G01M 1/38 заявитель и патентообладатель БГТУ им. В.Г. Шухова; – №2015121142; заявл. 03.06.2015; опубл. 27.10.2016, Бюл. №30. – 18 с. | Рубанов В.Г.,  Бушуев Д.А. |
|  | Патент на изобретение № 2604052. Устройство регулирования температуры индукционного электронагрева. Российская федерация, МПК Н05В 6/06 (2006.01), зарегистрирован 11.11.2016. Заявитель и патентообладатель БГТУ им. В.Г. Шухова, заявка № 2015139918/07, от 18.09.2015. Опубликовано 10.12.2016. Бюл. №34. | Рубанов В.Г,  Кижук А.С.,  Гольцов Ю.А. |
|  | Пат. 2 575 765 Измеритель параметров многоэлементных пассивных двухполюсников Опубликовано: 20.02.2016  Бюл. №5 | Титов В.С.,  Иванов В.И.,  Гвоздева С.Н. |
|  | Патент на изобретение №2586189 Способ и устройство управления охлаждением резца Заяв.20.06.2014. опубл.10.06.2016  Бюл.№16 | Бобырь М.В.,  Титов В.С.,  Нассер А.А. |

Полученное свидетельство на программу для ЭВМ

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Наименование объекта интеллектуальной собственности | Ф.И.О. |
|  | Советующая система управления цементной печью на основе нечетких диаграмм поведения узлов | Бажанов А.Г. |
|  | Функциональный блок нечеткого вывода для CoDeSys | Рыбин И. А.  Рыбина А. В. |
|  | Параметрическая идентификация колебательной системы второго порядка методом площадей. Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ №2016661442 Российская Федерация. — Правообладатель ФГБОУ ВПО «БГТУ им. В. Г. Шухова». — № 2016618874; зарегистрировано 17.08.2016. | Крюков А.В., Переверзев Н.П., Толбатов Д.М. |
|  | Решение прямой и обратной задачи интерполяции экспериментальных данных. Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ №2016661543. Российская Федерация. — Правообладатель ФГБОУ ВПО «БГТУ им. В. Г. Шухова». — № 2016618864; зарегистрировано 17.08.2016. | Гатилов П.В., Толбатов Д.М. |
|  | Параметрическая идентификация объекта управления методом квадратур. Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ №2016661611 Российская Федерация. — Правообладатель ФГБОУ ВПО «БГТУ им. В. Г. Шухова». — № 2016618858; зарегистрировано 17.08.2016. | Крюков А.В., Переверзев Н.П., Толбатов Д.М. |
|  | Система управления транспортными средствами и перевозками. Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ №2016661537 Российская Федерация. — Правообладатель ФГБОУ ВПО «БГТУ им. В. Г. Шухова». — № 2016618875; зарегистрировано 17.08.2016. | Крюков А.В., Гатилов П.В. |
|  | Система электронного документооборота в образовательном процессе. Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ №2015615229 Российская Федерация. — Правообладатель ФГБОУ ВПО «БГТУ им. В. Г. Шухова». — № 2016661545; зарегистрировано 17.08.2016. | Крюков А.В. |

Поданная заявка на патент

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Наименование объекта интеллектуальной собственности | Ф.И.О. |
|  |  |  |
|  |  |  |

Поданная заявка на программу для ЭВМ

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Наименование объекта интеллектуальной собственности | Ф.И.О. |
|  | Система управления перемещением роботизированного комплекса для 3D печати конструкций и сооружений | Бажанов А.Г.  Порхало В.А.  Кариков Е.Б. |
|  | Программа распознавания и учета российских автомобильных номеров для мобильного комплекса видеофиксации | Юдин Д.А., Кариков Е.Б., Рудаков К.В., Бажанов А.Г. |
|  | Программа оценки сходства объектов на изображении на основе контурного анализа | Юдин Д.А. |

**2. Для коллективного участника рейтинга «КАФЕДРА»:**

Конференции, организованные кафедрой международного уровня

|  |  |
| --- | --- |
| № | Наименование конференций |
| 1 | VIII Международный молодежный форум «Образование. Наука. Производство», секции: 1) Информационные технологии в управлении техническими системами и моделирование; 2) Автоматизация и оптимизация технологических процессов и производств на базе современных технологий, методов и технических средств, 13 октября 2016, БГТУ им. В.Г. Шухова |
| 2 | Международная научно-практическая конференция «Наукоемкие технологии и инновации» (XХII научные чтения), Направление 8. Автоматизация и оптимизация технологических процессов и производств на базе современных технологий, методов и технических средств, 6 октября 2016, БГТУ им. В.Г. Шухова |
|  |  |

Конференции, организованные кафедрой всероссийского уровня

|  |  |
| --- | --- |
| № | Наименование конференций |
| 1 | Межрегиональный конкурс «Собери своего робота» (8-9 октября 2016 года, Бизнес-пространство «КОНТАКТ», Белгород, ул. Королева 2а) |
| 2 | Межрегиональный конкурс «Научные бои "Шуховские баталии» (7 октября 2016 г., Бизнес-пространство «КОНТАКТ») |
|  |  |

Конференции, организованные кафедрой внутривузовского уровня

|  |  |
| --- | --- |
| № | Наименование конференций |
| 1 | Региональная выставка «Творческие инновации молодежи Белгородчины» 27 февраля 2016 года, Белгородская государственная универсальная научная библиотека, Белгород, ул. Попова, 39а), |
| 2 | Региональный мастер-класс «Первый шаг в робототехнику» (7 октября 2016 года, Белгородская государственная универсальная библиотека) |
|  |  |

Участие в международной, всероссийской выставке

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Наименование выставки | Наименование экспоната/образца |
|  | Выставка в рамках V Среднерусского экономического форума | Система управления роботизированным комплексом для реализации полномасштабных аддитивных технологий инновационных материалов, композитов, конструкций и сооружений |
|  | Выставка в рамках V Среднерусского экономического форума | Система технического зрения для оценки и прогнозирования дорожной обстановки |
|  | Выставка в рамках «Вузпромэкспо-2016» | Система управления роботизированным комплексом для реализации полномасштабных аддитивных технологий инновационных материалов, композитов, конструкций и сооружений |
|  | Выставка в рамках V Среднерусского экономического форума | Стенд для изучения законов управления устройством магнитной левитации |

Участие в региональной выставке

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Наименование выставки | Наименование экспоната/образца |
|  | Выставка в рамках регионального форума «Малый и средний бизнес. Инновации. Инвестиции. Нанотехнологии. Бизнес для бизнеса» | Система управления роботизированным комплексом для реализации полномасштабных аддитивных технологий инновационных материалов, композитов, конструкций и сооружений |
|  | Выставка в рамках регионального форума «Малый и средний бизнес. Инновации. Инвестиции. Нанотехнологии. Бизнес для бизнеса» | Система технического зрения для мониторинга транспортных потоков |
|  | Выставка в рамках регионального форума «Малый и средний бизнес. Инновации. Инвестиции. Нанотехнологии. Бизнес для бизнеса» | Автоматизированные интеллектуальные системы управления технологическими процессами и производствами |
|  |  |  |

Зав. кафедрой ТК\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_В.Г. Рубанов

Примечание: информацию необходимо представить в ОНТИиОНИР (ком. 405 ГУК)

в срок до **12 декабря 2016 года**.