**Информация о научных исследованиях**

**кафедры «Техническая кибернетика» в 2014 г.**

**Монографии**

1. Юдин, Д.А. Системы технического зрения для мониторинга процесса обжига во вращающихся печах: монография / Д.А. Юдин, В.З. Магергут. – Белгород: Изд-во БГТУ, 2014. – 107 с.
2. Рубанов, В. Г. Адаптивные системы принятия нечетко-логических решений / В. Г. Рубанов, В. С. Титов, М. В. Бобырь – Белгород: Изд-во БГТУ, 2014. – 237 с.

**Учебно-методические работы**

1. Рубанов, В.Г. Технологии разработки «зеленых» регуляторов и робототехнических систем. Лабораторный практикум / В.Г. Рубанов, В.З. Магергут, Д.А. Юдин, А.Г. Бажанов, Е.Б. Кариков, Д.А. Бушуев, И.А. Рыбин, Ю.А. Кошлич / Под ред. Харченко В.С. – Харьков: Национальный аэрокосмический университет им. Н.Е. Жуковского «ХАИ». - 2014. – 130 с.
2. Рубанов, В.Г. Создание автоматизированных систем управления на основе современных Green технологий и использование пакетов индустриальных ИУС в процессе проектирования / Рубанов В.Г., Бажанов А.Г., Магергут В.З. // Введение в Green IT: методология, технологии и применение / под общ. ред. В.С. Харченко: НАУ ХАИ, 2014. – отдано в печать.
3. Юдин, Д.А. Прикладные аспекты теории матриц [электронный ресурс] / Д. А. Юдин – Белгород: Изд-во БГТУ, 2014. – 120 с.
4. Магергут, В. З. Лабораторный практикум по автоматизированным системам управления (оптимизационные задачи и SCADA-системы). Учеб. пособие. / Магергут В.З., Порхало В.А. // Белгород: Изд-во БГТУ, 2014. – 112 с.
5. Рубанов, В.Г. Линейные и нелинейные системы автоматического управления : методические указания к выполнению лабораторных работ по дисциплине «Теория автоматического управления» для студентов направлений бакалавриата 27.03.04 — Управление в технических системах, 15.03.04 — Автоматизация технологических процессов и производств, 15.03.06 — Мехатроника и робототехника / В. Г. Рубанов, В. А. Порхало, Е. М. Паращук, И. А. Рыбин. // Белгород : Изд во БГТУ им. В. Г. Шухова, 2014. — 32 с.
6. Рыбин, И. А. Вычислительные машины, системы и сети : метод. указание к выполнению лаб. работ для студентов направлений бакалавриата 220400 — Упр. в техн. системах, 220700 — Автоматизация техн. процессов и пр в. Ч. 2 / БГТУ им. В. Г. Шухова, каф. техн. Кибернетики / Белгород : Изд во БГТУ им. В. Г. Шухова, 2014. — 56 с.
7. Рыбин, И. А. Вычислительные машины, системы и сети : метод. указание к выполнению лаб. работ для студентов направлений бакалавриата 220400 — Упр. в техн. системах, 220700 — Автоматизация техн. процессов и пр в. Ч. 1 // Белгород : Изд во БГТУ им. В. Г. Шухова, 2014. — 36 с.
8. Рубанов, В.Г. Теория линейных систем автоматического управления (в печати) // Белгород: Изд-во БГТУ, 2014г. – 208 с.
9. Рубанов, В. Г. Теория нелинейных систем автоматического управления (в печати) // Белгород: Изд-во БГТУ, 2014г. – 234 с.
10. Рубанов, В. Г. Математические модели элементов и систем автоматического управления // Белгород: Изд-во БГТУ, 2014г. – 157 с.
11. Порхало, В. А. Лабораторный практикум по автоматизированным системам управления (оптимизационные задачи и SCADA-системы). Учеб. пособие. / Магергут В.З., Порхало В.А. // Белгород. Изд-во БГТУ. 2014. – 112 с. подписано в печать
12. Паращук Е. М. Элементарные динамические звенья и их свойства: методические указания к выполнению курсовой работы / Е.М. Паращук, В. Г. Рубанов // Белгород. Изд-во БГТУ. 2014.

**Статьи в рецензируемых изданиях (индексируемых иностранными и российскими организациями: web of science, scopus, РИНЦ)**

1. Yudin, D.  Fuzzy control of rotary cement kiln using sintering zone image recognition / D. Yudin, V. Magergut, V. Rubanov // 10th International Conference on Digital Technologies (DT), 2014. P. 365 – 370. (DOI:10.1109/DT.2014.6868741)
2. Bushuev, D. Automatic Balancing Simulation of the Centrifugal Grinding-Mixing Unit. Research Journal of Applied Sciences, 9: 1064-1072. / D. Bushuev, V. Rubanov, N. Vorobyov // Research Journal of Applied Sciences, 9: 1064-1072. 2014.
3. Belousov A.V. The analysis of exploitation possibility of thermal solar plants depending on specific of climate conditions of territory. / Belousov A.V., Glagolev S.N., Koshlich Y.A., Grebenik A.G. // Life Sci J 2014;11(12s).pp 1018-1023 (ISSN:1097-8135)

**Статьи в журналах ВАК, общероссийского статуса**

1. **Рыбин, И. А.** Способ исследования движения мобильного робота на стационарной установке удаленного доступа / И. А. Рыбин, В. Г. Рубанов, Т. А. Дуюн // Приборы и системы. Управление, контроль, диагностика. –2014. – № 11. – С. 14‑21.
2. Бажанов, А. Г. Нечеткие диаграммы поведения узлов для сложных технологических объектов, принципы их построения и использования / А. Г. Бажанов, Р. А. Ващенко, В. З. Магергут // Приборы и системы. Управление, контроль, диагностика / Научно-производственный журнал, 2014. – № 9. – С. 26 – 34.
3. Магергут, В. З. Развитие аппарата продукционных правил управления объектами с использованием диаграмм поведения узлов / В. З. Магергут, А. Г. Бажанов, Р. А. Ващенко // Приборы и системы. Управление, контроль, диагностика / Научно-производственный журнал, 2014. – № 9. – С. 35 – 41.
4. Воробьев, Н. Д. Динамических нагрузок в подшипниках помольно-смесительного агрегата как объекта автоматизации / Н. Д. Воробьев, В. Г. Рубанов, Д. А. Бушуев // Вестник Белгородского государственного технологического университета им. В.Г. Шухова - 2014. № 2. – с. 143-148.
5. Рубанов, В. Г. Моделирование динамики экстремальной системы автоматической балансировки центробежного помольно-смесительного агрегата / В. Г. Рубанов, Д. А. Бушуев // Приборы и системы. Управление, контроль, Диагностика. 2014. №11. С. 29-35
6. Юдицкий, С. А. Программно-алгоритмическое обеспечение моделирова­ния процессов на бинарных индикаторных сетях / Юдицкий С.А., Магергут В.З., Чуев А.В. // Приборы и системы. Управление, контроль, диагностика. – 2014. - №9. – С. 10-17.
7. Юдин, Д. А. Автоматизированное управление вращающейся печью на основе анализа изображений с использованием нечеткой логики / Юдин Д. А., Магергут В. З., Гатилов О. Б. // Цемент и его применение. - 2014. - №4. – С. 68-75
8. Магергут, В. З. Нейро-нечеткое управление вращающейся печью для обжига цементного клинкера / Магергут В.З., Копылов А.С., Степовой А.А. // Приборы и системы. Управление, контроль, диагностика. – 2014. - №11. – С. 8-13.
9. Юдин, Д. А. Автоматизированная система нечеткой оценки параметров процесса обжига на основе анализа изображений / Юдин Д.А., Магергут В.З. // Промышленные АСУ и контроллеры. - 2014. - №10. – С. 3-13
10. Величко, Д. В. Построение детерминированной и стохастической динамических моделей процесса нагрева пеностекольной шихты / Величко Д.В., Магергут В.З. // Вестник БГТУ им. В.Г. Шухова. Информационные технологии и управляющие системы. – Белгород: БГТУ, 2015. – Т.2.
11. Бережной, В.А. Система распознавания динамических жестов на основе носимого устройства / Бережной В.А., Юдин Д.А. // Приборы и системы. Управление, контроль, диагностика, 2014, № 9. – С. 50-58.
12. Юдин, Д. А. Автоматизированная система нечеткой оценки параметров процесса обжига на основе анализа изображений / Юдин Д.А., Магергут В.З., Гатилов О.Б. // Промышленные АСУ и контроллеры. 2014. № 10. – С. 3-13.
13. Паращук, Е. М. Автоматизированная система мониторинга воздушной среды как информационная поддержка принятия управляющих решений / Паращук, Е. М., Рубанов В. Г. // Вестник ИрГТУ. – 2014. – № 3 (86). – С.12-20.
14. Рубанов, В. Г. Анализ динамики робастной автоматизации процесса изготовления листового стекла. / Рубанов В. Г., Луценко О.В // Приборы и системы. Управление, контроль, диагностика. — № 10. — 2014. — С. 37 44.
15. Коробкова, Е. Н. Приложение метода декомпозиции к синтезу формирователей импульсов перестраиваемыми временными параметрами / Коробкова Е.Н. Рубанов В.Г. // Приборы и системы. Управление, контроль, диагностика. — № 11. — 2014. — С. 37 44.
16. Белоусов, А. В. Оптимизация управления низкотемпературной гелиоустановкой / Белоусов А. В., Кошлич Ю. А. // Приборы и системы. Управление, контроль, диагностика. – 2014. – №. 11. c.1-7. (ISSN:2073-0004)
17. Белоусов, А. В. Анализ динамики роста монокристалла технического сапфира / Белоусов А.В., Овсепян М.Г., Кошлич Ю. А., Гребеник А. Г. // Информационные системы и технологии. – 2014. – Т. 84. – №. 4.
18. Порхало, В. А. Разработка системы технического зрения робототехнической платформы с распознаванием трассы и меток / В.А. Порхало, А.С. Кныш, В.Г Рубанов // Робототехника и техническая кибернетика. – 2014. –№2(3). (сдана в редакцию).
19. Порхало В. А. Советующая система управления процессом обжига клинкера с применением локальных подсистем на основе принципов автономности и каскадности / Порхало В.А., Рубанов В.Г., Луценко О.В. // Приборы и системы. Управление, контроль, диагностика / Научно-производственный журнал, 2014. – № 9. – С. 10 – 15
20. Кижук А.С. Микропроцессорная система автоматического управления тепловым режимом технологического процесса выращивания кристалла сапфира / Кижук А.С., Гольцов Ю.А. // Приборы и системы. Управление, контроль, диагностика. 2014. №11. С. 42-49.
21. Стативко С.А. Система автоматического подавления негативной вибрации помольно-смесительного агрегата / Стативко С.А., Рубанов В.Г., Гольцов Ю.А. // Приборы и системы. Управление, контроль, диагностика. 2014. №10. С. 1–7.
22. Юдин Д.А. Система технического зрения для автоматического ориентирования и позиционирования мобильного робота / Юдин Д.А., Проценко В.В., Постольский Г.Г., Кижук А.С., Магергут В.З. // Робототехника и техническая кибернетика. – 2014. - №1(2). – С.70 – 75.
23. Кариков Е.Б. Использование нейронных сетей дробного порядка при моделировании сложных объектов управления / Е.Б. Кариков, В.Г. Рубанов. Приборы и системы. Управление, контроль, диагностика. 2014.
24. Набоков Р.А. Аттракторы объекта управления с нелинейностью типа «двухпозиционное реле с гистерезисом» / Набоков Р.А., Рубанов В.Г. //. Приборы и системы. Управление, контроль, диагностика. 2014.
25. Рубанов В.Г. Институт информационных технологий и управляющих систем БГТУ им. В.Г. Шухова – первый проводник информатизации на Белгородчине / В.Г. Рубанов // Приборы и системы. Управление, контроль, диагностика. 2014.

**Зарегистрированные программы для ЭВМ**

1. Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ № 2014617760. Российская Федерация. Программа для управления, мониторинга и диспетчеризации систем производственного здания на основе протокола обмена данными Z-WAVE / Охрименко Е.С., Порхало В.А., Бажанов А.Г.; заявитель и правообладатель ФГБОУ ВПО Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова. – №2014615363; заявл. 04.06.14; зарегистрировано 01.08.14.
2. Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ №2014660100. Программа управления двумя мобильными роботами по беспроводному Wi-Fi интерфейсу / Добринский Е.П., Юдин Д.А., Рубанов В.Г.; заявитель и правообладатель ФГБОУ ВПО Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова. – №2014617800; заявл. 05.08.2014; зарегистрировано 01.10.2014.
3. Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ №2014660189. Программа распознавания геометрической формы объектов на двумерных изображениях / Лесунов М.Е., Фролов С.В., Юдин Д.А.; заявитель и правообладатель ФГБОУ ВПО Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова. – №2014617990; заявл. 11.08.2014; зарегистрировано 02.10.2014.
4. Свидетельство № 2014660859 Российская Федерация. Программа адаптивного трехпозиционного способа управления температурой для модуля H60C M1 : свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ / Мамышев Д. Е., И. А. Рыбин, В. З. Магергут ; заявитель и правообладатель ФГБОУ ВПО «БГТУ им. В. Г. Шухова». — № 2014618338 ; заявл. 20.08.2014 ; зарегистрировано в реестре программ для ЭВМ 17.10.2014.
5. Свидетельство № 2014616812 Российская Федерация. Программа для логического управления дискретными процессами : свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ / А. В. Шарпатая, В. З. Магергут, И. А. Рыбин ; заявитель и правообладатель ФГБОУ ВПО «БГТУ им. В. Г. Шухова». — № 2014614738 ; заявл. 20.05.2014 ; зарегистрировано в реестре программ для ЭВМ 04.07.2014.
6. Свидетельство № 2014612607 Российская Федерация. Программа распределенной информационной системы мониторинга выбросов загрязняющих веществ : свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ / Е. М. Паращук, И. А. Рыбин, В. Г. Рубанов, О. В. Паращук ; заявитель и правообладатель ФГБОУ ВПО «БГТУ им. В. Г. Шухова». — № 2014610138 ; заявл. 10.01.2014 ; зарегистрировано в реестре программ для ЭВМ 03.03.2014.
7. Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ №2014661804 Российская Федерация. Адаптивная система электронного обучения / Крюков А. В.; заявитель и правообладатель ФГБОУ ВПО «БГТУ им. В. Г. Шухова». — № 2014616630; зарегистрировано 13.11.2014.
8. Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ №2014618064 Российская Федерация. Тестирование программ на основе эталонных данных / Крюков А. В.; заявитель и правообладатель ФГБОУ ВПО «БГТУ им. В. Г. Шухова». — № 2014615670; зарегистрировано 08.08.2014.
9. Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ №2014618062 Российская Федерация. Определение оптимального пути передвижения объекта с заданными ограничениями / Крюков А. В.; заявитель и правообладатель ФГБОУ ВПО «БГТУ им. В. Г. Шухова». — № 2014615669; зарегистрировано 16.07.2014.
10. Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ №2014619351, 2014г. HControl-программа оптимального управления низкотемпературными гелиоустановками активного типа / Белоусов А.В., Гребеник А.Г., Кошлич Ю.А., Доценко Д.Ю.
11. Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ №2014615692, 2014г. Программа определения параметров управляющего сигнала в автоматизированной системе управления источниками звуковых сигналов с высокой скоростью нарастания / Белоусов А.В., Гребеник А.Г., Кошлич Ю.А., Доценко Д.Ю.
12. Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ №2014610519, 2014г. Программа анализа состояния монокристалла искусственного сапфира на этапе затравления в тигле ростовой установки / Белоусов А.В., Быстров А.Б., Кошлич Ю.А., Доценко Д.Ю.
13. Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ № 2014660776. Программа для распознавания меток с использованием видеоизображения / Рубанов В.Г., Порхало В. А., Мацьков Д. С., Кныш А. С.; заявитель и правообладатель ФГБОУ ВПО Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова. Заявл. №2014618371 от 20.08.2014. – зарегистрировано 15.10.2014.

**Патенты**

1. Пат. 2514127 Российская Федерация, МПК G05B 19/00 (2006.01). Нечеткий адаптивный позиционный способ автоматического управления объектами с дискретными исполнительными устройствами / Жук С.А., Магергут В.З.; заявитель и патентообладатель ФГБОУ ВПО «Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова» – №2013121183/08; заявл. 07.05.2013. Опубл.: 27.04.2014. Бюл. №12.
2. Пат. 2494813 Российская федерация, В02С17/14. Помольно-смесительный агрегат с автоматической балансировкой / Глаголев С.Н., Рубанов В.Г., Севостьянов В.С., Уральский В.И., Стативко А.А., Стативко С.А., Бушуев Д.А.; заявитель и патентообладатель БГТУ им. В.Г. Шухова; опубл. 10.10.13, Бюл. №28;
3. Ноу-хау №20140037 Метод создания комплексного программно-аппаратного решения для интеллектуального автоматизированного управления вращающейся печью для обжига цементного клинкера с подсистемой технического зрения / Бажанов А.Г., Юдин Д.А., Магергут В.З.; заявитель и патентообладатель ФГБОУ ВПО «Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова» – заявл 30.12.14

**Получение положительного решения по заявке на патент, регистрации программы**

1. Решение о выдаче патента РФ на изобретение "Устройство и способ автоматического подавления вибрации помольно-смесительного агрегата"/ Рубанов В.Г., Стативко С.А., Стативко А.А., Уральский В.И., Немыкин Е.В.

; заявка №2013149882

**Защищенные диссертации**

1. *Юдин, Д.А.* Автоматизированная система управления вращающимися печами с применением технического зрения : дис. канд. техн. наук: 05.13.06: защищена 22.05.14: утв. 05.11.14 / Юдин Дмитрий Александрович, Белгород: Изд-во БГТУ, 2014. – 203с. (руководитель: Магергут Валерий Залманович)
2. *Паращук, Е.М.* Автоматизированная система мониторинга воздушной среды как информационная поддержка принятия управляющих решений : дис. канд. техн. наук: 05.13.06: защищена 22.05.14: утв. 05.11.14 / Паращук Елена Михайловна, Белгород: Изд-во БГТУ, 2014. – 203с. (руководитель: Рубанов Василий Григорьевич)
3. *Кочеткова И.А.* Способы и алгоритмы обработки информации и принятия решений о сердечно-сосудистой патологии на основе механизмов визуализации и теории нечетких множеств : дис. канд. техн. наук: 05.13.06: защищена 22.05.14: утв. 05.11.14 / Кочеткова Инесса Андреевна, Белгород: г. Курск, ЮЗГУ, 2014. – 203с. (руководитель: Рубанов Василий Григорьевич)

**Статьи**

1. Бусловская А. С. Разработка и исследование нечеткого закона управления движением мобильной платформы [электронный ресурс] / А. С. Бусловская, **И. А. Рыбин**, В. Г. Рубанов // Международная научно-техническая конференция молодых ученых БГТУ им. В. Г. Шухова: сб. докл. Междунар. конф., Белгород, май 2014 г. / Белгор. гос. технол. ун-т. – Белгород: Изд-во БГТУ, 2013. – 1 электрон. опт. диск (CD ROM).
2. Бусловская А. С. Разработка и исследование нечеткого закона управления боковым отклонением робокара / А. С. Бусловская, **И. А. Рыбин**, В. Г. Рубанов // Математические методы в технике и технологиях – ММТТ-27: сб. трудов XXVII Междунар. науч. конф., Тамбов, 3-5 июн. 2014 г. / : Тамбовск. гос. техн. ун-т – Тамбов: Изд-во СГТУ, 2014. – Т. 3. – С. 74–77.
3. Юдин Д.А. Оптимизация набора текстурных характеристик изображения на основе генетического алгоритма / Д.А. Юдин, В.З. Магергут // Математические методы в технике и технологиях – ММТТ-27: сб. Трудов XXVII Междунар. науч. конф.: в 12 т. Т.3. Секции 6, 7, 8 / под общ. ред. А.А. Большакова. Тамбов: Тамбовск. гос. техн. ун-т, 2014. – С. 61-64.
4. Лесунов М.Е. Программный комплекс распознавания формы объектов на двумерных изображениях / Лесунов М.Е., Фролов С.В., Юдин Д.А. // Математические методы в технике и технологиях – ММТТ-27: сб. трудов XXVII Междунар. науч. конф.: в 12 т. Т. 6. Секция 6, 7, 8 / под общ. ред. А.А. Большакова. Тамбов: Тамбовск. гос. техн. ун-т, 2014. – С. 131-135.
5. Воробьев Н.Д. Компьютерная модель помольно-смесительного агрегата в среде MCS Adams / Воробьев Н.Д., Рубанов В.Г., Бушуев Д. А. // сб. трудов XXVII Международ. науч. конф. // Математические методы в технике и технологиях ММТТ-27. – Тамбов: Тамбовск. гос. Техн. ун-т, 2014 – т.1. С. 117-120
6. Добринский Е.П. Методы управления группой мобильных роботов в ограниченном пространстве / Добринский Е.П., Рубанов В.Г. Бушуев Д. А. // сб. трудов XXVII Международ. науч. конф. // Математические методы в технике и технологиях ММТТ-27. – Тамбов: Тамбовск. гос. Техн. ун-т, 2014 – т.3. С. 16-20
7. Шарпатая А. В. Программное обеспечение систем логического управления большой размерности на основе помеченных сетей Петр / Шарпатая А.В., Рыбин И.А., Магергут В.З. // Математические методы в технике и технологиях – ММТТ-27 [текст] сб. трудов XXVII Междунар. науч. конф.: в 12 т. Т. 3. Секции 6, 7, 8 / под общ. ред. А.А. Большакова. – Тамбов: Тамбовск. гос. техн. ун-т, 2014 – С. 26-28.50
8. Ващенко Р.А. К созданию советующей системы управления цементной вращающейся печью / Ващенко Р.А., Бажанов А.Г.., Магергут В.З. // Математические методы в технике и технологиях – ММТТ-27 [текст] сб. трудов XXVII Междунар. науч. конф.: в 12 т. Т. 3. Секции 6, 7, 8 / под общ. ред. А.А. Большакова. – Тамбов: Тамбовск. гос. техн. ун-т, 2014 – С. 87-90.
9. Магергут В.З. Учет целеполагания при написании продукционных правил по диаграммам поведения узлов / Магергут В.З., Бажанов А.Г., Ващенко Р.А. // Математические методы в технике и технологиях – ММТТ-27 сб. трудов XXVII Междунар. науч. конф.: в 12 т. Т. 6. Секции 6, 7, 8 / под общ. ред. А.А. Большакова. – Тамбов: Тамбовск. гос. техн. ун-т, 2014 – С. 105-108.
10. Юдин Д.А. Система технического зрения для вращающихся цементных печей. Опыт разработки и применения / Юдин Д.А., Магергут В.З., Гатилов О.Б. // Мир цемента, 2014, №1. – С. 50-56.
11. Лесунов М.Е. Распределенная система распознавания автомобильных номеров на изображениях / Сб. трудов научно-практической конференции «Наукоемкие технологии и инновации» - Белгород: Изд-во БГТУ, 2014. – 5 с.
12. Бережной В.А. Система преобразования жестов в текстовый вид на основе носимого устройства / Бережной В.А., Юдин Д.А. // Сб. трудов научно-практической конференции «Наукоемкие технологии и инновации» - Белгород: Изд-во БГТУ, 2014. – 5 с.
13. Величко Д.В. Об одном подходе к построению математической модели процессов тепловлагопереноса при нагреве пеностекольной шихты / Д.В. Величко, В.Г. Рубанов, В.З. Магергут // Наукоёмкие технологии и инновации: сб. докл. ХХI Междунар. науч.-практ. конф. – Белгород: БГТУ, 2014. – Ч.6. – С.133-137.
14. Аторина А.А. Микроконтроллерная система управления трехвалковым формовочным станом для производства прямошовных труб / А.А. Аторина, Д.В. Величко // Наукоёмкие технологии и инновации: сб. докл. ХХI Междунар. науч.-практ. конф. – Белгород: БГТУ, 2014. – Ч.6.
15. Крюков А.В. Об одном подходе к построению математической модели процессов тепловлагопереноса при нагреве пеностекольной шихты // Юбилейная Международная научно-практическая конференция, посвященная 60-летию БГТУ им. В.Г. Шухова «Наукоемкие технологии и инновации (XXI научные чтения)». – Белгород: Изд во БГТУ, 2014.
16. Антюфеева Е.М. Разработка алгоритма генерации вопросов в адаптивной системе обучения / Антюфеева Е.М., Крюков А.В. // Международная научно-техническая конференция молодых ученых БГТУ им. В. Г. Шухова. – Белгород: Изд во БГТУ, 2014.
17. Кисляков С. Е. Система активного магнитного подвеса шаровидного тела [электронный ресурс] / С. Е. Кисляков, И. А. Рыбин // Международная научно-техническая конференция молодых ученых БГТУ им. В. Г. Шухова: сб. докл. Междунар. конф., Белгород, май 2014 г. / Белгор. гос. технол. ун-т. – Белгород: Изд-во БГТУ, 2013. – 1 электрон. опт. диск (CD ROM).
18. Мамышев Д. Е. Исследование адаптивного позиционного алгоритма при регулировании температуры в холодильнике АТЛАНТ XM 6016 50 [электронный ресурс] / Д. Е. Мамышев, И. А. Рыбин, В. З. Магергут // Международная научно-техническая конференция молодых ученых БГТУ им. В. Г. Шухова: сб. докл. Междунар. конф., Белгород, май 2014 г. / Белгор. гос. технол. ун-т. – Белгород: Изд-во БГТУ, 2013. – 1 электрон. опт. диск (CD ROM).
19. Митирев И. В. Разработка web-интерфейса для удаленного управления системой «Умный дом» [электронный ресурс] / И. В. Митирев, Д. А. Прохоров, И. А. Рыбин // Международная научно-техническая конференция молодых ученых БГТУ им. В. Г. Шухова: сб. докл. Междунар. конф., Белгород, май 2014 г. / Белгор. гос. технол. ун-т. – Белгород: Изд-во БГТУ, 2013. – 1 электрон. опт. диск (CD ROM).
20. Переверзев Н. П. Исследование способов задания трассы для движения мобильных роботов [электронный ресурс] / Н. П. Переверзев, И. Е. Бабухивская, И. А. Рыбин // Международная научно-техническая конференция молодых ученых БГТУ им. В. Г. Шухова: сб. докл. Междунар. конф., Белгород, май 2014 г. / Белгор. гос. технол. ун-т. – Белгород: Изд-во БГТУ, 2013. – 1 электрон. опт. диск (CD ROM).
21. Шарпатая А. В. Разработка и пример применения универсальной программы логического управления [электронный ресурс] / А. В. Шарпатая, И. А. Рыбин, В. З. Магергут // Международная научно-техническая конференция молодых ученых БГТУ им. В. Г. Шухова: сб. докл. Междунар. конф., Белгород, май 2014 г. / Белгор. гос. технол. ун-т. – Белгород: Изд-во БГТУ, 2013. – 1 электрон. опт. диск (CD ROM).
22. Шубин А. А. Разработка web-интерфейса и структуры для управления ТЭНами по производству олифы [электронный ресурс] / А. А. Шубин, И. А. Рыбин // Международная научно-техническая конференция молодых ученых БГТУ им. В. Г. Шухова: сб. докл. Междунар. конф., Белгород, май 2014 г. / Белгор. гос. технол. ун-т. – Белгород: Изд-во БГТУ, 2013. – 1 электрон. опт. диск (CD ROM).
23. Стативко С.А. Разработка системы автоматического управления для подавления вибрации помольно-смесительного агрегата [электронный ресурс] / С.А. Стативко, Е.В. Немыкин, В.Г. Рубанов // Международная научно-техническая конференция молодых ученых БГТУ им. В. Г. Шухова: сб. докл. Междунар. конф., Белгород, май 2014 г. / Белгор. гос. технол. ун-т. – Белгород: Изд-во БГТУ, 2014. – 1 электрон. опт. диск (CD ROM).
24. Рубанов В. Г. Разработка модульных устройств автоматической балансировки / Рубанов В.Г., Стативко С.А., Бушуев Д.А., Уральский В.И., Стативко А.А. // в печати сборник механиков
25. Стативко С. А. Идентификация помольно-смесительного агрегата в номинальном режиме функционирования методами планирования эксперимента / С.А. Стативко, В.Г. Рубанов // в печати Известия ТулГУ, 12 выпуск
26. Порхало В. А. Разработка робототехнической платформы с применением технического зрения на основе микрокомпьютера / В.А. Порхало, А.С. Кныш // Сб. трудов науч.-практ. Конф. «Наукоемкие технологии и инновации» – Белгород: Изд-во БГТУ, 2014. – ч.6. – С. 56–60.
27. Гольцов Ю.А. Система высокоточного регулирования температуры с нагревателем высокой мощности / Гольцов Ю.А, Кижук А.С. // «Наукоемкие технологии и инновации» (XХI научные чтения). Материалы трудов международной научно-практической конференции, посвященной 60-летию БГТУ им. В.Г. Шухова. 2014. №6. С. 155-159.
28. Гольцов Ю. А. Моделирование динамических свойств систем с передаточными функциями дробного порядка / Гольцов Ю.А., Мишунин В.В., Гоков И.В. // «Наукоемкие технологии и инновации» (XХI научные чтения). Материалы трудов международной научно-практической конференции, посвященной 60-летию БГТУ им. В.Г. Шухова. 2014. №6. С. 150-154.
29. Гольцов Ю. А. Система высокоточного регулирования температуры с нагревателем высокой мощности / Гольцов Ю.А, Кижук А.С. // «Наукоемкие технологии и инновации» (XХI научные чтения). Материалы трудов международной научно-практической конференции, посвященной 60-летию БГТУ им. В.Г. Шухова. 2014. №6. С. 155-159.
30. Гольцов Ю. А Программная реализация алгоритмов управления температурным режимом нагревателя высокой мощности. / Ковалевич А.В., Коленченко В.В, Подвигин И.С., Гольцов Ю.А. // «Наукоемкие технологии и инновации» (XХI научные чтения). Материалы трудов международной научно-практической конференции, посвященной 60-летию БГТУ им. В.Г. Шухова. 2014.

Конференции организованные кафедрой - международные и российские

|  |  |
| --- | --- |
| № | Наименование конференции организованные кафедрой |
| 1 | Международная научно-техническая конференция. Наукоемкие технологии и инновации (ХХI научные чтения), секция Информационные технологии, октябрь 2014, БГТУ им. В.Г. Шухова |

Конференции организованные кафедрой–внутривузовские

|  |  |
| --- | --- |
| № | Наименование конференции организованные кафедрой |
| 1 | Научно-методическая конференция по институту ИТУС с участием сотрудников кафедр |

Участие в международной и всероссийской выставке

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Наименование международной и всероссийской выставки | Форма участия (образцы, семинар, получение диплома, грамоты) |
| 1 | Development of energy-efficient systems of intellectual building control systems "smart home" /Okhrimenko E., Sapelin K., Dr. Porhalo V.,**Dr. Bazhanov A.** // GreenSCom workshop «Green I&C and infrastructures: wireless technologies’ landscape». – Belgorod. – February 20, 2014. | доклад |
| 2 | Московском международном Салоне изобретений инновационных технологий «Архимед-2014» за представленную программу для ЭВМ – «Советующая система для управления вращающейся печью» | Серебряная медаль |
| 3 | Экспонат «Разработка систем автоматизации промышленных объектов и помещений» удостоен медали и диплома за успехи в научно-техническом творчестве на Всероссийской выставке научно-технического творчества молодежи – НТТМ-2014 | доклад |
| 4 | Выставка, приуроченная к 60-летию БГТУ им. В.Г. Шухова «Модель вращающейся печи для обжига цементного клинкера» | доклад |
| 5 | Выставка, приуроченная к 60-летию БГТУ им. В.Г. Шухова «Модель системы управления системами жизнеобеспечению здания «Умный дом» на базе протокола Z‑WAVE» | доклад |
| 6 | Экспонат «Интеллектуальные системы автоматизации в промышленности». Региональная выставка «Прикоснись к науке» 10-11 октября 2014 года в рамках II Областного фестиваля науки. Авторы: Бажанов А.Г., Порхало В.А., Юдин Д.А., Ващенко Р.А., Степовой А.А., Магергут В.З., Рубанов В.Г. БГТУ им. В.Г. Шухова, кафедра «Техническая кибернетика» | доклад |
| 7 | Экспонат «Интеллектуальные системы автоматизации в промышленности». Выставка Белгородского областного молодежного экономического форума 12 ноября 2014 года. Авторы: Бажанов А.Г., Порхало В.А., Юдин Д.А., Ващенко Р.А., Степовой А.А., Магергут В.З., Рубанов В.Г. Организация: Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, кафедра «Техническая кибернетика | доклад |
| 8 | экспонат «Система технического зрения для автоматизированного управления вращающимися цементными печами». XIV Всероссийская выставка научно-технического творчества молодежи – НТТМ-2014. Авторы: Юдин Д.А., Магергут В.З., Фролов С.В. | Медаль «лауреата ВВЦ» |
| 9 | Экспонат «Система технического зрения для вращающихся цементных печей». Региональная выставка «Прикоснись к науке» 10-11 октября 2014 года в рамках II Областного фестиваля науки. Авторы: Юдин Д.А., Магергут В.З. БГТУ им. В.Г. Шухова, кафедра «Техническая кибернетика» | Доклад |
| 10 | Экспонат «Интеллектуальные системы автоматизации в промышленности». Региональная выставка «Прикоснись к науке» 10-11 октября 2014 года в рамках II Областного фестиваля науки. Авторы: Бажанов А.Г., Порхало В.А., Юдин Д.А., Ващенко Р.А., Степовой А.А., Магергут В.З., Рубанов В.Г. БГТУ им. В.Г. Шухова, кафедра «Техническая кибернетика» | доклад |
| 11 | Экспонат «Система технического зрения для вращающихся цементных печей». Выставка Белгородского областного молодежного экономического форума 12 ноября 2014 года. Авторы: Юдин Д.А., Магергут В.З., Фролов С.В. Организация: Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, кафедра «Техническая кибернетика» | доклад |
| 12 | Экспонат «Интеллектуальные системы автоматизации в промышленности». Выставка Белгородского областного молодежного экономического форума 12 ноября 2014 года. Авторы: Бажанов А.Г., Порхало В.А., Юдин Д.А., Ващенко Р.А., Степовой А.А., Магергут В.З., Рубанов В.Г. Организация: Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, кафедра «Техническая кибернетика» | доклад |

Участие в региональной выставке

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Наименование региональной выставки | Форма участия (образцы , семинар, получение диплома, грамоты) |
| 1 | Открытая лекция на I Областном фестивале науки на тему «Перспективы развития робототехники и центров молодежного инновационного творчества в Белгородской области» | Благодарность, Доклад |

**ОТЧЕТ**

**о достижениях студентов кафедры "Техническая кибернетика" за 2014 учебный год**

**1. Участие в НИР**

**Студенты участвующие в написании отчетов по грантам 2014**Кафедра «Техническая кибернетика»

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Грант | Имена | группа | Примечения |
| ПСР А-19/12  (Руководитель – Магергут В.З.) | Шарпатая Анна Васильевна | УС | Выпустилась  С выплатой |
| Мишуров Сергей Васильевич | АП-51 |  |
| Носальчук Роман Олегович | АП-41 |  |
| Мамышев Дамир Евгеньевич | АП-51 |  |
| Плехов Никита Сергеевич | АП | Выпустился  С выплатой |
| Саблин Алексей Вячеславович | АП | Выпустился  С выплатой |
| ПСР А-27/12  (Руководитель – Бажанов А.Г.) | Фролов Сергей Викторович | АП-41 |  |
| Лесунов Максим Егорович | АП-41 |  |
| Прохоров Дмитрий Алексеевич | АП-41 |  |
| Митирев Иван Владимирович | АП-41 |  |
| Кныш Александр Сергеевич | УС-41 |  |
| Кариков Евгений Борисович | МАТПП-21 | С выплатой |
| ПСР –студенческая  (Руководитель – Бажанов А.Г.) | Лесунов Максим | АП-41 | С выплатой |
| Фролов Сергей | АП-41 |  |
| Бусловская А.С. | УС-51 |  |
| Гребенник Артем | МАТПП-11 |  |
| Кариков Евгений Борисович | МАТПП-21 | С выплатой |
| Бережной Владислав |  |  |
| Кныш Александр | УС-41 |  |
| Аторина Анна | МАТПП-11 |  |
| Шевкунов Александр | АП-51 | С выплатой |
| Воргуль И.А. |  |  |
| Гоков И.В. |  |  |
| Мишуров С.В. |  |  |
| Мамышев Дамир |  |  |
| Гончарова Кристина | УС-41 |  |
| Стативко Станислав Андреевич | МАТПП-21 | С выплатой |
| Гольцов Юрий Александрович | МАТПП-11 |  |
| Величко Дмитрий Валерьевич | МАТПП-11 |  |
| РФФИ  № 14-41-08016  р\_офи\_м  (Руководитель – Магергут В.З.) | Мишуров Сергей |  | С выплатой |
| Носальчук Роман |  | С выплатой |
| РФФИ  № 12-07-97526/14  (Руководитель – Магергут В.З.) | Чуйков Роман Юрьевич | МР-31 |  |
| РФФИ  14-41-08009 р\_офи\_м  (Руководитель – Рубанов В.Г.) | Подвигин Иван Сергеевич | АП | Выпустился |
| Черненко Виктория Александровна | АП-51 |  |
| ПСР Б-4-14  (Руководитель – Юдин Д.А.) | Лесунов Максим | АП-41 | С выплатой |
| Фролов Сергей | АП-41 | С выплатой |
| Гришковей Григорий | УС-21 |  |
| ПСР А-20/12 | Черненко Виктория Александровна | АП-51 | С выплатой |
| Гончарова Кристина | УС41 | С выплатой |
| Жуков Николай | АП51 | С выплатой |
| +1 | АП51 | С выплатой |

**Зеленым цветом отмечены неповторяющиеся фамилии.**

**Студенты, участвующие в НИР**

**Бакалавриат и специалитет:**

1. Антюфеева Е.М.
2. Астахов А.В.
3. Аторина А.А.
4. Бабухивская И.Е.
5. Бережной В.А.,
6. Богородицкая Е.С.
7. Брынцев И.Ю.
8. Бусловская А.С.
9. Вишенков К.И.
10. Воргуль И.А.
11. Гоков И.В.
12. Гончарова К.Э.
13. Гребеник А.Г.
14. Гришковей Г.А.
15. Дубовик Н.С.
16. Жуков Н.
17. Кисляков С.Е.
18. Кныш А.С.,
19. Лесунов М.Е.,
20. Мамышев Д.Е.
21. Мацьков Д.С.,
22. Митирев И. В.,
23. Мишуров С.В.,
24. Носальчук Р.О.,
25. Охрименко Е.С.
26. Переверзев Н.П.,
27. Плехов Н.С.,
28. Подвигин И.С.
29. Попов А.М.
30. Прохоров Д. А.
31. Проценко В.В.,
32. Саблин А.В.,
33. Сапелин К.О.,
34. Фролов С.В.
35. Черкашина Т.И.,
36. Шаповалов В.Н.
37. Шарпатая А.В.,
38. Шевкунов А.А.,
39. Ширяев В.К.
40. Шубин А. А.
41. Ярошенко А.И.
42. Черненко В.А.

**Магистранты**

1. Величко Д.В.
2. Гольцов Ю.А.,
3. Кариков Е.Б.
4. Коробкова Е.Н.
5. Стативко С.А.

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

1. Международный семинар «Green I&C and infrastructure: wireless technologies landscape» (Белгород, БГТУ им. В.Г. Шухова), 20 февраля 2014 года. (организаторы: Рубанов В.Г., Белоусов А.В.)
2. Юбилейная международная научно-техническая конференция молодых ученых, посвященная 60-тилетию БГТУ им. В.Г. Шухова (организаторы: Рубанов В.Г., Магергут В.З., Юдин Д.А., Рыбин И.А.)
3. Международная научно-техническая конференция молодых ученых БГТУ им. В.Г. Шухова (организаторы: Рубанов В.Г., Магергут В.З., Юдин Д.А., Рыбин И.А.)
4. Школа молодых ученых и специалистов Белгородской области (организаторы: Юдин Д.А.)
5. Семинар кафедры «Техническая кибернетика» о результатах НИР студентов (организаторы: Рубанов В.Г., Магергут В.З., Юдин Д.А., Рыбин И.А.)

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

1. Областной конкурс «Собери свой робот» (организаторы: Юдин Д.А., Добринский Е.П.)
2. Областной конкурс «Научные бои «Шуховские баталии» (организаторы: Рубанов В.Г., Юдин Д.А.)

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

1. Областная выставка «Прикоснись к науке» в рамках II Областного фестиваля науки (организаторы: Рубанов В.Г., Магергут В.З., Юдин Д.А, Рыбин И.А.)
2. Выставки ко дню открытых дверей в БГТУ им. В.Г. Шухова (весна и осень 2014 года) (организаторы: Рубанов В.Г., Магергут В.З., Юдин Д.А, Рыбин И.А.)
3. Выставка Белгородского областного молодежного экономического форума 12 ноября 2014 года (организаторы: Юдин Д.А.)

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

**Юбилейная Международная научно-техническая конференция молодых ученых, посвященная 60-летию БГТУ им. В.Г. Шухова**

1. Антюфеева Е.М. Поиск по ключевым словам с определением релевантности документа с помощью семантической сети (научный руководитель: Крюков А.В., ст. преп. каф. ТК)
2. Антюфеева Е.М. Разработка алгоритма генерации вопросов в адаптивной системе обучения (научный руководитель: Крюков А.В., ст. преп. каф. ТК)
3. Аторина А.А. Микроконтроллерная система управления трехвалковым формовочным станом для производства прямошовных труб (научный руководитель: Величко Д.В., доц. каф. ТК)
4. Богородицкая Е.С. Разработка манипулятора, работающего в сферической системе координат с использованием кривошипно-ползунного механизма. (научный руководитель: Бушуев Д.А., ст. преп. каф. ТК)
5. Брынцев И.Ю., Чуев А.В. Автоматизация процесса вытягивания монокристалла сапфира на основе управляющего автомата, построенного на бинарной индикаторной сети Петри. (научный руководитель: Магергут В.З., д.т.н., проф. каф. ТК)
6. Бусловская А.С., Рыбин И.А. Разработка и исследование нечеткого закона управления движением мобильной платформы. (научный руководитель: Рубанов В.Г., д.т.н., проф., зав. каф. ТК)
7. Вишенков К.И. Программное обеспечение стационарной робототехнической лабораторной установки удаленного доступа. (научный руководитель: Рубанов В.Г., д.т.н., проф., зав. каф. ТК)
8. Гребеник А.Г. Разработка программно-аппаратного обеспечения автоматизированной системы управления колокольным звоном. (научный руководитель: Белоусов А.В., канд. техн. наук, проф.)
9. Кисляков С.Е. Система активного магнитного подвеса шаровидного тела. (научный руководитель: Рыбин И.А., ст. преп. каф. ТК)
10. Лесунов М.Е., Фролов С.В. Разработка структуры распределенной системы распознавания изображений. (научный руководитель: Юдин Д.А., ассистент каф. ТК)
11. Мамышев Д.Е., Рыбин И.А. Исследование адаптивного позиционного алгоритма при регулировании температуры в холодильнике Атлант XM‑6016‑50. (научный руководитель: Магергут В.З., д.т.н., проф. каф. ТК)
12. Мацьков Д.С., Кныш А.С., Астахов А.В. Разработка робототехнической платформы транспортировки деталей на склад с применением технического зрения и распознавания меток. (научный руководитель: Порхало В.А., к.т.н., ст. преп. каф. ТК)
13. Митирев И. В., Прохоров Д. А. Разработка web-интерфейса для удаленного управления системой «Умный дом». (научный руководитель: Рыбин И.А., ст. преп. каф. ТК)
14. Охрименко Е.С. Разработка программного приложения и лабораторного стенда с применением протокола обмена Z-WAVE для системы диспетчеризации здания. (научный руководитель: Порхало В.А., к.т.н., ст. преп. каф. ТК)
15. Переверзев Н.П., Бабухивская И.Е. Исследование способов задания трассы для движения мобильных роботов. (научный руководитель: Рыбин И.А., ст. преп. каф. ТК)
16. Плехов Н.С., Шевцов М.Ю. Информационная система производства алкидных лаков предприятия ООО «Ямщик». (научный руководитель: Магергут В.З., д.т.н., проф. каф. ТК)
17. Попов А.М. Интеллектуальная экспертная система управления отделением дробления горнообогатительного комбината. (научный руководитель: Паращук Е.М., ст. преп. каф. ТК)
18. Саблин А.В., Шевцов М.Ю. Информационная система исследования температурного профиля в окислительной колонне производства олифы. (научный руководитель: Магергут В.З., д.т.н., проф. каф. ТК)
19. Сапелин К.О., Прохоров Д.А., Митирев И.В. Разработка интеллектуальной системы управления технологическими показателями производственного помещения на основе протокола 1-WIRE. (научный руководитель: Порхало В.А., к.т.н., ст. преп. каф. ТК)
20. Черкашина Т.И., Кариков Е.Б. Система автоматического регулирования высоты слоя клинкера на выходе колосникового холодильника. (научный руководитель: Порхало В.А., к.т.н., ст. преп. каф. ТК)
21. Шаповалов В.Н. Автоматизация процесса сушки лакокрасочных изделий. (научный руководитель: Кижук А.С., к.т.н., проф. каф. ТК)
22. Шарпатая А.В., Рыбин И.А. Разработка и пример применения универсальной программы логического управления. (научный руководитель: Магергут В.З., д.т.н., проф. каф. ТК)
23. Шубин А. А. Разработка web-интерфейса и структуры для управления тэнами по производству олифы. (научный руководитель: Рыбин И.А., ст. преп. каф. ТК)
24. Ярошенко А.И. Повышение качества продукции и энергосбережения в мельнице "ГИДРОФОЛ".(научный руководитель: Паращук Е.М., ст. преп. каф. ТК)

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

1. Антюфеева Е.М. Поиск по ключевым словам с определением релевантности документа с помощью семантической сети [электронный ресурс]// Международная научно-техническая конференция молодых ученых БГТУ им. В.Г. Шухова. – Белгород, 2014, 5 с.
2. Антюфеева Е.М. Разработка алгоритма генерации вопросов в адаптивной системе обучения [электронный ресурс]// Международная научно-техническая конференция молодых ученых БГТУ им. В.Г. Шухова. – Белгород, 2014, 5 с.
3. Аторина А.А. Микроконтроллерная система управления трехвалковым формовочным станом для производства прямошовных труб [электронный ресурс]// Международная научно-техническая конференция молодых ученых БГТУ им. В.Г. Шухова. – Белгород, 2014, 4 с.
4. Богородицкая Е.С. Разработка манипулятора, работающего в сферической системе координат с использованием кривошипно-ползунного механизма [электронный ресурс]// Международная научно-техническая конференция молодых ученых БГТУ им. В.Г. Шухова. – Белгород, 2014, 4 с.
5. Брынцев И.Ю., Чуев А.В. Автоматизация процесса вытягивания монокристалла сапфира на основе управляющего автомата, построенного на бинарной индикаторной сети петри [электронный ресурс]// Международная научно-техническая конференция молодых ученых БГТУ им. В.Г. Шухова. – Белгород, 2014, 6 с.
6. Бусловская А.С., Рыбин И.А. Разработка и исследование нечеткого закона управления движением мобильной платформы [электронный ресурс]// Международная научно-техническая конференция молодых ученых БГТУ им. В.Г. Шухова. – Белгород, 2014, 4 с.
7. Вишенков К.И. Программное обеспечение стационарной робототехнической лабораторной установки удаленного доступа [электронный ресурс]// Международная научно-техническая конференция молодых ученых БГТУ им. В.Г. Шухова. – Белгород, 2014, 3 с.
8. Гребеник А.Г. Разработка программно-аппаратного обеспечения автоматизированной системы управления колокольным звоном [электронный ресурс]// Международная научно-техническая конференция молодых ученых БГТУ им. В.Г. Шухова. – Белгород, 2014, 5 с.
9. Кисляков С.Е. Система активного магнитного подвеса шаровидного тела [электронный ресурс]// Международная научно-техническая конференция молодых ученых БГТУ им. В.Г. Шухова. – Белгород, 2014, 5 с.
10. Лесунов М.Е., Фролов С.В. Разработка структуры распределенной системы распознавания изображений [электронный ресурс]// Международная научно-техническая конференция молодых ученых БГТУ им. В.Г. Шухова. – Белгород, 2014, 6 с.
11. Мамышев Д.Е., Рыбин И.А. Исследование адаптивного позиционного алгоритма при регулировании температуры в холодильнике Атлант XM‑6016‑50 [электронный ресурс]// Международная научно-техническая конференция молодых ученых БГТУ им. В.Г. Шухова. – Белгород, 2014, 4 с.
12. Мацьков Д.С., Кныш А.С., Астахов А.В. Разработка робототехнической платформы транспортировки деталей на склад с применением технического зрения и распознавания меток [электронный ресурс]// Международная научно-техническая конференция молодых ученых БГТУ им. В.Г. Шухова. – Белгород, 2014, 4 с.
13. Митирев И. В., Прохоров Д. А. Разработка web-интерфейса для удаленного управления системой «Умный дом» [электронный ресурс]// Международная научно-техническая конференция молодых ученых БГТУ им. В.Г. Шухова. – Белгород, 2014, 4 с.
14. Охрименко Е.С. Разработка программного приложения и лабораторного стенда с применением протокола обмена Z-WAVE для системы диспетчеризации здания [электронный ресурс]// Международная научно-техническая конференция молодых ученых БГТУ им. В.Г. Шухова. – Белгород, 2014, 5 с.
15. Переверзев Н.П., Бабухивская И.Е. Исследование способов задания трассы для движения мобильных роботов [электронный ресурс]// Международная научно-техническая конференция молодых ученых БГТУ им. В.Г. Шухова. – Белгород, 2014, 5 с.
16. Плехов Н.С., Шевцов М.Ю. Информационная система производства алкидных лаков предприятия ООО «Ямщик» [электронный ресурс]// Международная научно-техническая конференция молодых ученых БГТУ им. В.Г. Шухова. – Белгород, 2014, 6 с.
17. Попов А.М. Интеллектуальная экспертная система управления отделением дробления горнообогатительного комбината [электронный ресурс]// Международная научно-техническая конференция молодых ученых БГТУ им. В.Г. Шухова. – Белгород, 2014, 5 с.
18. Саблин А.В., Шевцов М.Ю. Информационная система исследования температурного профиля в окислительной колонне производства олифы [электронный ресурс]// Международная научно-техническая конференция молодых ученых БГТУ им. В.Г. Шухова. – Белгород, 2014, 5 с.
19. Сапелин К.О., Прохоров Д.А., Митирев И.В. Разработка интеллектуальной системы управления технологическими показателями производственного помещения на основе протокола 1-WIRE [электронный ресурс]// Международная научно-техническая конференция молодых ученых БГТУ им. В.Г. Шухова. – Белгород, 2014, 5 с.
20. Черкашина Т.И., Кариков Е.Б. Система автоматического регулирования высоты слоя клинкера на выходе колосникового холодильника [электронный ресурс]// Международная научно-техническая конференция молодых ученых БГТУ им. В.Г. Шухова. – Белгород, 2014, 5 с.
21. Шаповалов В.Н. Автоматизация процесса сушки лакокрасочных изделий [электронный ресурс]// Международная научно-техническая конференция молодых ученых БГТУ им. В.Г. Шухова. – Белгород, 2014, 4 с.
22. Шарпатая А.В., Рыбин И.А. Разработка и пример применения универсальной программы логического управления [электронный ресурс]// Международная научно-техническая конференция молодых ученых БГТУ им. В.Г. Шухова. – Белгород, 2014, 6 с.
23. Шубин А. А. Разработка web-интерфейса и структуры для управления тэнами по производству олифы [электронный ресурс]// Международная научно-техническая конференция молодых ученых БГТУ им. В.Г. Шухова. – Белгород, 2014, 5 с.
24. Ярошенко А.И. Повышение качества продукции и энергосбережения в мельнице "ГИДРОФОЛ" [электронный ресурс]// Международная научно-техническая конференция молодых ученых БГТУ им. В.Г. Шухова. – Белгород, 2014, 5 с.

**Международная научно-практическая конференция «Наукоемкие технологии и инновации»**

1. Бережной В.А., Юдин Д.А. Система преобразования жестов в текстовый вид на основе носимого устройства // Сб. трудов междунар. научно-практической конференции «Наукоемкие технологии и инновации». Секция 7 и 8. – Белгород: Изд-во БГТУ, 2014. – С. 13-18
2. Порхало В.А., Кныш А.С. Разработка робототехнической платформы с применением технического зрения на основе микрокомпьютера // Сб. трудов междунар. научно-практической конференции «Наукоемкие технологии и инновации». Секция 7 и 8. – Белгород: Изд-во БГТУ, 2014. – С. 56-60
3. Лесунов М.Е., Фролов С.В., Юдин Д.А. Распределенная система распознавания автомобильных номеров на изображениях // Сб. трудов междунар. научно-практической конференции «Наукоемкие технологии и инновации». Секция 7 и 8. – Белгород: Изд-во БГТУ, 2014. – С. 234-239
4. Аторина А.А., Величко Д.В. Микроконтроллерная система управления трехвалковым формовочным станом для производства прямошовных труб // Сб. трудов междунар. научно-практической конференции «Наукоемкие технологии и инновации». Секция 7 и 8. – Белгород: Изд-во БГТУ, 2014. – С. 93-97
5. Белоусов А.В., Кошлич Ю.А., Шевкунов А.А., Ширяев В.К. Идентификация параметров объекта регулирования расхода // Сб. трудов междунар. научно-практической конференции «Наукоемкие технологии и инновации». Секция 7 и 8. – Белгород: Изд-во БГТУ, 2014. – С. 110-114
6. Ващенко Р.А., Бажанов А.Г., Магергут В.З. Разработка модели функционирования узла «концентрация кислорода в отходящих газах» на основе нечетких диаграмм поведения // Сб. трудов междунар. научно-практической конференции «Наукоемкие технологии и инновации». Секция 7 и 8. – Белгород: Изд-во БГТУ, 2014. – С. 127-132
7. Величко Д.В., Рубанов В.Г., Магергут В.З. Об одном подходе к построению математической модели процессов тепловлагопереноса при нагреве пеностекольной шихты // Сб. трудов междунар. научно-практической конференции «Наукоемкие технологии и инновации». Секция 7 и 8. – Белгород: Изд-во БГТУ, 2014. – С. 133-137
8. Воргуль А.И., Воргуль И.А. Модернизация загрузки цементовозов со стационарной аспирацией// Сб. трудов междунар. научно-практической конференции «Наукоемкие технологии и инновации». Секция 7 и 8. – Белгород: Изд-во БГТУ, 2014. – С. 138-143
9. Гольцов Ю.А., Мишунин В.В., Гоков И.В. Моделирование динамических свойств систем с передаточными функциями дробного порядка // Сб. трудов междунар. научно-практической конференции «Наукоемкие технологии и инновации». Секция 7 и 8. – Белгород: Изд-во БГТУ, 2014. – С. 150-154
10. Гольцов Ю.А., Кижук А.С. Система высокоточного регулирования температуры с нагревателем высокой мощности // Сб. трудов междунар. научно-практической конференции «Наукоемкие технологии и инновации». Секция 7 и 8. – Белгород: Изд-во БГТУ, 2014. – С. 155-159
11. Добринский Е.П., Рубанов В.Г. Бортовая вычислительная система управления автоматизированным транспортным средством // Сб. трудов междунар. научно-практической конференции «Наукоемкие технологии и инновации». Секция 7 и 8. – Белгород: Изд-во БГТУ, 2014. – С. 166-172
12. Жук С.А., Рыбин И.А., Мишуров С.В., Носальчук Р.О., Магергут В.З. Лабораторный стенд для изучения нечетких и адаптивных позиционных систем управления // Сб. трудов междунар. научно-практической конференции «Наукоемкие технологии и инновации». Секция 7 и 8. – Белгород: Изд-во БГТУ, 2014. – С. 187-192
13. Крюков А.В. Разработка основного алгоритма работы адаптивной тестирующей системы // Сб. трудов междунар. научно-практической конференции «Наукоемкие технологии и инновации». Секция 7 и 8. – Белгород: Изд-во БГТУ, 2014. – С. 199-203
14. Магергут В.З., Ширяев В.К. Идентификация параметров промышленных объектов апериодическим звеном первого порядка с запаздыванием // Сб. трудов междунар. научно-практической конференции «Наукоемкие технологии и инновации». Секция 7 и 8. – Белгород: Изд-во БГТУ, 2014. – С. 256-261
15. Магергут В.З., Шевцов М.Ю., Саблин А.В., Дубовик Н.С. Постановка задач по управлению окислительной колонной в производстве олифы // Сб. трудов междунар. научно-практической конференции «Наукоемкие технологии и инновации». Секция 7 и 8. – Белгород: Изд-во БГТУ, 2014. – С. 262-270
16. Мамышев Д.Е., Рыбин И.А., Магергут В.З. Разработка программы адаптивного регулирования температуры для микроконтроллера ATMEGA168PA модуля управления E60C-M1 холодильника «АТЛАНТ» // Сб. трудов междунар. научно-практической конференции «Наукоемкие технологии и инновации». Секция 7 и 8. – Белгород: Изд-во БГТУ, 2014. – С. 271-275
17. Рыбин И.А., Бусловская А.С., Гончарова К.Э. Разработка и исследование нечеткого закона управления движением мобильной платформы // Сб. трудов междунар. научно-практической конференции «Наукоемкие технологии и инновации». Секция 7 и 8. – Белгород: Изд-во БГТУ, 2014. – С. 294-297
18. Стативко С.А., Рубанов В.Г. Система автоматического подавления вибрации помольного агрегата и моделирование ее работы // Сб. трудов междунар. научно-практической конференции «Наукоемкие технологии и инновации». Секция 7 и 8. – Белгород: Изд-во БГТУ, 2014. – С. 298-304

**Международная конференция ММТТ-27**

1. Юдин Д.А., Магергут В.З. Оптимизация набора текстурных характеристик изображения на основе генетического алгоритма // Математические методы в технике и технологиях – ММТТ-27: сб. Трудов XXVII Междунар. науч. конф.: в 12 т. Т.3. Секции 6, 7, 8 / под общ. ред. А.А. Большакова. Тамбов: Тамбовск. гос. техн. ун-т, 2014. – С. 61-64.
2. Лесунов М.Е., Фролов С.В., Юдин Д.А. Программный комплекс распознавания формы объектов на двумерных изображениях // Математические методы в технике и технологиях – ММТТ-27: сб. Трудов XXVII Междунар. науч. конф.: в 12 т. / под общ. ред. А.А. Большакова. Тамбов: Тамбовск. гос. техн. ун-т, 2014. – 5 с.
3. Магергут В.З., Бажанов А.Г., Ващенко Р.А.Учет целеполагания при написании продукционных правил по диаграммам поведения узлов // Математические методы в технике и технологиях – ММТТ-27: сб. Трудов XXVII Междунар. науч. конф.: в 12 т. / под общ. ред. А.А. Большакова. Тамбов: Тамбовск. гос. техн. ун-т, 2014. – 5 с.
4. Шарпатая А.В., Рыбин И.А., Магергут В.З. Программное обеспечение систем логического управления большой размерности на основе помеченных сетей Петри // Математические методы в технике и технологиях – ММТТ-27: сб. Трудов XXVII Междунар. науч. конф.: в 12 т. / под общ. ред. А.А. Большакова. Тамбов: Тамбовск. гос. техн. ун-т, 2014. – 5 с.
5. Бушуев Д.А., Рубанов В.Г., Воробьев Н.Д. Компьютерная модель помольно-смесительного агрегата в среде MSC ADAMS // Математические методы в технике и технологиях – ММТТ-27: сб. Трудов XXVII Междунар. науч. конф.: в 12 т. / под общ. ред. А.А. Большакова. Тамбов: Тамбовск. гос. техн. ун-т, 2014. – 5 с.
6. Вишенков К.И., Луценко О.В. Моделирование неисправностей бортовой системы и процесса восстановления ее работоспособности // Математические методы в технике и технологиях – ММТТ-27: сб. Трудов XXVII Междунар. науч. конф.: в 12 т. / под общ. ред. А.А. Большакова. Тамбов: Тамбовск. гос. техн. ун-т, 2014. – 5 с.
7. Гребеник А.Г., Белоусов А.В., Кошлич Ю.А. Разработка автоматизированной системы управления источниками звуковых сигналов с высокой скоростью нарастания // Математические методы в технике и технологиях – ММТТ-27: сб. Трудов XXVII Междунар. науч. конф.: в 12 т. / под общ. ред. А.А. Большакова. Тамбов: Тамбовск. гос. техн. ун-т, 2014. – 5 с.
8. Бусловская А.С., Рыбин И.А., Рубанов В.Г. Разработка и исследование нечеткого закона управления боковым отклонением робокара // Математические методы в технике и технологиях – ММТТ-27: сб. Трудов XXVII Междунар. науч. конф.: в 12 т. / под общ. ред. А.А. Большакова. Тамбов: Тамбовск. гос. техн. ун-т, 2014. – 5 с.
9. Добринский Е.П., Бушуев Д.А., Рубанов В.Г. Методы управления группой мобильных роботов в ограниченном пространстве  // Математические методы в технике и технологиях – ММТТ-27: сб. Трудов XXVII Междунар. науч. конф.: в 12 т. / под общ. ред. А.А. Большакова. Тамбов: Тамбовск. гос. техн. ун-т, 2014. – 5 с.
10. Ващенко Р.А., Бажанов А.Г., Степовой А.А., Магергут В.З. К созданию советующей системы управления цементной вращающейся печью // Математические методы в технике и технологиях – ММТТ-27: сб. Трудов XXVII Междунар. науч. конф.: в 12 т. / под общ. ред. А.А. Большакова. Тамбов: Тамбовск. гос. техн. ун-т, 2014. – 5 с.
11. Набоков Р.А., Рубанов В.Г. Хаотическая динамика электронного пускорегулирующего аппарата // Математические методы в технике и технологиях – ММТТ-27: сб. Трудов XXVII Междунар. науч. конф.: в 12 т. / под общ. ред. А.А. Большакова. Тамбов: Тамбовск. гос. техн. ун-т, 2014. – 5 с.

**Международный семинар «Green I&C and infrastructure: wireless technologies landscape» (Белгород, БГТУ им. В.Г. Шухова), 20 февраля 2014 года.**

1. Шевкунов А., Кошлич Ю., Белоусов А.В. Автоматизированная система диспетчерского управления распределенными энергоресурсами
2. Охрименко Е., Порхало В.А., Бажанов А.Г. Разработка энергоэффективной интеллектуальной системы управления зданием «УМНЫЙ ДОМ»

**10th International Conference on Digital Technologies (DT). Zilina. Slovak Republic**

1. Yudin D., Magergut V., Rubanov V. Fuzzy control of rotary cement kiln using sintering zone image recognition

**Региональная конференция молодых исследователей "Разработки молодых учёных - развитию Белгородской области".**

1. Бережной В.А. Разработка интерфейса жестового управления. (победитель конкурса по программе УМНИК, научный руководитель – Бабаев В.Б.)

## Региональная научно-практическая конференция молодых исследователей "Перспективные инновационные разработки молодых исследователей белгородской области - развитию региона" 20 - 21 ноября 2014 года

1. Чуев А.В. Разработка, имитационное моделирование и анализ систем с помощью бинарных индикаторных сетей (победитель конкурса по программе УМНИК, научный руководитель – Магергут В.З.)

**Семинар кафедры «Техническая кибернетика» о результатах НИР студентов**

1. Антюфеева Е.М. Поиск по ключевым словам с определением релевантности документа с помощью семантической сети (научный руководитель: Крюков А.В., ст. преп. каф. ТК)
2. Антюфеева Е.М. Разработка алгоритма генерации вопросов в адаптивной системе обучения (научный руководитель: Крюков А.В., ст. преп. каф. ТК)
3. Аторина А.А. Микроконтроллерная система управления трехвалковым формовочным станом для производства прямошовных труб (научный руководитель: Величко Д.В., доц. каф. ТК)
4. Богородицкая Е.С. Разработка манипулятора, работающего в сферической системе координат с использованием кривошипно-ползунного механизма. (научный руководитель: Бушуев Д.А., ст. преп. каф. ТК)
5. Брынцев И.Ю., Чуев А.В. Автоматизация процесса вытягивания монокристалла сапфира на основе управляющего автомата, построенного на бинарной индикаторной сети Петри. (научный руководитель: Магергут В.З., д.т.н., проф. каф. ТК)
6. Бусловская А.С., Рыбин И.А. Разработка и исследование нечеткого закона управления движением мобильной платформы. (научный руководитель: Рубанов В.Г., д.т.н., проф., зав. каф. ТК)
7. Вишенков К.И. Программное обеспечение стационарной робототехнической лабораторной установки удаленного доступа. (научный руководитель: Рубанов В.Г., д.т.н., проф., зав. каф. ТК)
8. Гребеник А.Г. Разработка программно-аппаратного обеспечения автоматизированной системы управления колокольным звоном. (научный руководитель: Белоусов А.В., канд. техн. наук, проф.)
9. Кисляков С.Е. Система активного магнитного подвеса шаровидного тела. (научный руководитель: Рыбин И.А., ст. преп. каф. ТК)
10. Лесунов М.Е., Фролов С.В. Разработка структуры распределенной системы распознавания изображений. (научный руководитель: Юдин Д.А., ассистент каф. ТК)
11. Мамышев Д.Е., Рыбин И.А. Исследование адаптивного позиционного алгоритма при регулировании температуры в холодильнике Атлант XM‑6016‑50. (научный руководитель: Магергут В.З., д.т.н., проф. каф. ТК)
12. Мацьков Д.С., Кныш А.С., Астахов А.В. Разработка робототехнической платформы транспортировки деталей на склад с применением технического зрения и распознавания меток. (научный руководитель: Порхало В.А., к.т.н., ст. преп. каф. ТК)
13. Митирев И. В., Прохоров Д. А. Разработка web-интерфейса для удаленного управления системой «Умный дом». (научный руководитель: Рыбин И.А., ст. преп. каф. ТК)
14. Охрименко Е.С. Разработка программного приложения и лабораторного стенда с применением протокола обмена Z-WAVE для системы диспетчеризации здания. (научный руководитель: Порхало В.А., к.т.н., ст. преп. каф. ТК)
15. Переверзев Н.П., Бабухивская И.Е. Исследование способов задания трассы для движения мобильных роботов. (научный руководитель: Рыбин И.А., ст. преп. каф. ТК)
16. Плехов Н.С., Шевцов М.Ю. Информационная система производства алкидных лаков предприятия ООО «Ямщик». (научный руководитель: Магергут В.З., д.т.н., проф. каф. ТК)
17. Попов А.М. Интеллектуальная экспертная система управления отделением дробления горнообогатительного комбината. (научный руководитель: Паращук Е.М., ст. преп. каф. ТК)
18. Саблин А.В., Шевцов М.Ю. Информационная система исследования температурного профиля в окислительной колонне производства олифы. (научный руководитель: Магергут В.З., д.т.н., проф. каф. ТК)
19. Сапелин К.О., Прохоров Д.А., Митирев И.В. Разработка интеллектуальной системы управления технологическими показателями производственного помещения на основе протокола 1-WIRE. (научный руководитель: Порхало В.А., к.т.н., ст. преп. каф. ТК)
20. Черкашина Т.И., Кариков Е.Б. Система автоматического регулирования высоты слоя клинкера на выходе колосникового холодильника. (научный руководитель: Порхало В.А., к.т.н., ст. преп. каф. ТК)
21. Шаповалов В.Н. Автоматизация процесса сушки лакокрасочных изделий. (научный руководитель: Кижук А.С., к.т.н., проф. каф. ТК)
22. Шарпатая А.В., Рыбин И.А. Разработка и пример применения универсальной программы логического управления. (научный руководитель: Магергут В.З., д.т.н., проф. каф. ТК)
23. Шубин А. А. Разработка web-интерфейса и структуры для управления тэнами по производству олифы. (научный руководитель: Рыбин И.А., ст. преп. каф. ТК)
24. Ярошенко А.И. Повышение качества продукции и энергосбережения в мельнице "ГИДРОФОЛ".(научный руководитель: Паращук Е.М., ст. преп. каф. ТК)

**Прочие публикации в РИНЦ**

1. Юдин Д.А., Проценко В.В., Постольский Г.Г., Кижук А.С., Магергут В.З. Система технического зрения для автоматического ориентирования и позиционирования мобильного робота // [Робототехника и техническая кибернетика](http://elibrary.ru/contents.asp?issueid=1277911). – 2014. - №1(2). – С.70 – 75.

**Публикации в журналах ВАК**

1. Бережной В.А., Юдин Д.А. Система распознавания динамических жестов на основе носимого устройства // Приборы и системы. Управление, контроль, диагностика, 2014, № 9. – С. 57-65. (из перечня ВАК)
2. Юдин Д.А., Магергут В.З. Автоматизированная система нечеткой оценки параметров процесса обжига на основе анализа изображений // Промышленные АСУ и контроллеры. 2014. № 10. – С. 3-13. (из перечня ВАК)
3. Порхало В.А., Рубанов В.Г., Луценко О.В. Советующая система управления процессом обжига клинкера с применением локальных подсистем на основе принципов автономности и каскадности // Приборы и системы. Управление, контроль, диагностика, 2014, № 9. – С. 4-9. (из перечня ВАК)
4. Юдицкий С.А., Магергут В.З., Чуев А.В. Программно-алгоритмическое обеспечение моделирования процессов на бинарных индикаторных сетях // Приборы и системы. Управление, контроль, диагностика, 2014, № 9. – С. 10-17. (из перечня ВАК)
5. Кариков Е.Б., Рубанов В.Г. Использование нейронных сетей дробного порядка при моделировании сложных объектов управления // Приборы и системы. Управление, контроль, диагностика, 2014, № 9. – С. 18-25. (из перечня ВАК)
6. Бажанов А.Г., Ващенко Р.А., Магергут В.З. Нечеткие диаграммы поведения узлов для сложных технологических объектов, принципы их построения и использования // Приборы и системы. Управление, контроль, диагностика, 2014, № 9. – С. 26-34. (из перечня ВАК)
7. Коробкова Е.Н., Рубанов В.Г. Приложение метода декомпозиции к синтезу формирователей кодовых серий импульсов перестраиваемыми временными параметрами // Приборы и системы. Управление, контроль, диагностика, 2014, № 9. – С. 49-56. (из перечня ВАК)
8. Копылов А.С., Степовой А.А., Магергут В.З. Нейро-нечеткое управление вращающейся печью обжига цементного клинкера // Приборы и системы. Управление, контроль, диагностика, 2014, № 10. (из перечня ВАК)
9. Рыбин И.А., Рубанов В.Г., Дуюн Т.А. Способ исследования движения мобильного робота на стационарной установке удаленного доступа // Приборы и системы. Управление, контроль, диагностика, 2014, № 10. (из перечня ВАК)
10. Бушуев Д.А., Рубанов В.Г. Моделирование динамики экстремальной системы автоматической балансировки центробежного помольно-смесительного агрегата // Приборы и системы. Управление, контроль, диагностика, 2014, № 10. (из перечня ВАК)
11. Набоков Р.А., Рубанов В.Г. Аттракторы объекта управления с нелинейностью типа «двухпозиционное реле с гистерезисом» // Приборы и системы. Управление, контроль, диагностика, 2014, № 10 (из перечня ВАК)
12. Кижук А.С., Гольцов Ю.А. Микропроцессорная система автоматического управления тепловым режимом технологического процесса выращивания кристалла сапфира.

**Публикации в IEEE Xplore**

1. Yudin D., Magergut V., Rubanov V. Fuzzy control of rotary cement kiln using sintering zone image recognition // 10th International Conference on Digital Technologies (DT), 2014. P. 365 – 370. (DOI:10.1109/DT.2014.6868741)

**7. Участие в олимпиадах**

**Всероссийская олимпиада по теории автоматического управления (МИФИ, Москва)**

1. Бережной В.А., группа АП-41
2. Лазарчук М., группа АП-41
3. Бусловская Е., группа УС-41
4. Антюфеева А., группа УС-41

**Всероссийская олимпиада по математике (Ярославль)**

1. Костин С., группа АП-31(стал победителем номинации)
2. Пожидаев С., группа АП-31

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

**Всероссийский конкурс молодёжных разработок и образовательных инициатив в сфере энергетики в номинации: "Лучшие научно-исследовательские и инновационные разработки и промышленные образцы в сфере энергетики, энергоэффективности и энергосбережения, созданные школьниками, студентами и молодыми специалистами и учеными"**

1. Гребеник А. Г. Проект: "Роль АСДУ в решении вопросов энергоэффективности и энергобезопасности распределенных объектов" (руководитель А.В. Белоусов) (диплом II степени)

**9, 11. Участие в выставках**

**Экспонаты, представленные на региональной выставке «Прикоснись к науке»**

**10-11 октября 2014 года в рамках II Областного фестиваля науки**

1. Стенд для исследования адаптивных систем регулирования температуры. Авторы: Порхало В.А., Бажанов А.Г. БГТУ им. В.Г. Шухова, кафедра «Техническая кибернетика»
2. Система технического зрения для вращающихся цементных печей. Авторы: Юдин Д.А., Магергут В.З. БГТУ им. В.Г. Шухова, кафедра «Техническая кибернетика»
3. Интеллектуальные системы автоматизации в промышленности. Авторы: Бажанов А.Г., Порхало В.А., Юдин Д.А., Ващенко Р.А., Степовой А.А., Магергут В.З., Рубанов В.Г. БГТУ им. В.Г. Шухова, кафедра «Техническая кибернетика»
4. Интеллектуальная система диспетчеризации производственного здания на основе протокола Z-WAVE. Авторы: Охрименко Е.С., Порхало В.А., Бажанов А.Г. БГТУ им. В.Г. Шухова, кафедра «Техническая кибернетика»
5. Лабораторный стенд для изучения нечетких и адаптивных позиционных систем управления. Авторы: Жук С.А., Рыбин И.А., Мишуров С.В., Носальчук Р.О., Магергут В.З. БГТУ им. В.Г. Шухова, кафедра «Техническая кибернетика»

**Экспонаты на выставку**

**Белгородского областного молодежного экономического форума 12 ноября 2014 года**

1. Система технического зрения для вращающихся цементных печей. Авторы: Юдин Д.А., Магергут В.З., Фролов С.В. Организация: Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, кафедра «Техническая кибернетика»
2. Интеллектуальные системы автоматизации в промышленности. Авторы: Бажанов А.Г., Порхало В.А., Юдин Д.А., Ващенко Р.А., Степовой А.А., Магергут В.З., Рубанов В.Г. Организация: Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, кафедра «Техническая кибернетика»
3. Лабораторный стенд для изучения нечетких и адаптивных позиционных систем управления. Авторы: Жук С.А., Рыбин И.А., Мишуров С.В., Носальчук Р.О., Магергут В.З. Организация: Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, кафедра «Техническая кибернетика»

**XIV Всероссийская выставка научно-технического творчества молодежи – НТТМ-2014**

1. Система технического зрения для автоматизированного управления вращающимися цементными печами. Юдин Д.А., Магергут В.З., Фролов С.В. (медаль лауреата ВВЦ)
2. Разработка систем автоматизации промышленных объектов и помещений Охрименко Е., Шаповалов В.Н., Порхало В.А., Бажанов А.Г. (медаль за успехи в научно-техническом творчестве)

**Международная выставка «Архимед-2014»**

1. Советующая система для управления вращающейся печью. А.А. Степовой, Р.А. Ващенко, А.Г. Бажанов, В.З. Магергут, Е.Б. Кариков. (Серебряная медаль)
2. Система мониторинга, анализа и оперативной визуализации распределенных объектов энергопотребеления на основе web-базированного доступа. А.В. Белоусов, А.Б. Быстров, Ю.А. Кошлич, Д.Ю. Доценко (Бронзовая медаль).

**13-15. Интеллектуальная собственность**

**Полученные ОИС:**

1. Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ №2014660100. Программа управления двумя мобильными роботами по беспроводному Wi-Fi интерфейсу / Добринский Е.П., Юдин Д.А., Рубанов В.Г.; заявитель и правообладатель ФГБОУ ВПО Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, заявка №2014617800 от 05.08.2014. – зарегистрировано 01.10.2014.
2. Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ №2014660189. Программа распознавания геометрической формы объектов на двумерных изображениях / Лесунов М.Е., Фролов С.В., Юдин Д.А..; заявитель и правообладатель ФГБОУ ВПО Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, заявка №2014617990 от 11.08.2014. – зарегистрировано 02.10.2014.
3. Патент на изобретение. Добринский Е.П., Рубанов В.Г..
4. Свидетельство о регистрации программы для ЭВМ. Порхало В.А., Бажанов А.Г.
5. Патент на изобретение Стативко С.А., Рубанов В.Г. (получено положительное решение)
6. Патент на изобретение. Рыбин И.А., Рубанов В.Г. (подана заявка.)

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

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

1. Бережной В.А. Разработка интерфейса жестового управления. (победитель конкурса по программе УМНИК, научный руководитель – Бабаев В.Б.)
2. Чуев А.В. Разработка, имитационное моделирование и анализ систем с помощью бинарных индикаторных сетей (победитель конкурса по программе УМНИК, научный руководитель – Магергут В.З.)

**Конкурс по программе «УМНИК на СТАРТ» Фонда содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сферах (Москва)**

1. Юдин Д.А. Фролов С.В. Разработка распределенной системы технического зрения для мониторинга промышленных и транспортных процессов (победитель конкурса)