| №п/п | Наименование работы, ее вид | Форма работы | Выходные данные | Объем (печ. л) | Авторы |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **СТАТЬИ SCOPUS, WoS** |
|  | Enumerating Diagonal Latin Squares of Order Up to 9 **(Scopus, WoS, РИНЦ, Ядро РИНЦ) Q3** |  | Journal of Integer Sequences, Vol.23 (2020), Article 20.1.2. PP 1-20 |  | Stepan Kochemazov,Oleg Zaikin,Eduard Vatutin,Alexey Belyshev |
|  | Method of manual symmetrization of electric networks **(Scopus)** |  | Journal of Physics: Conference Series, ITNT 2019 |  | Zakurdaev R.Yu.,Chernetskaya I.E. |
|  | An algorithm for matching spatial objects of different-scale maps based on topological data analysis **(Scopus, WoS) (статья ВАК, РИНЦ, Ядро РИНЦ)** **Q2** |  | Компьютерная оптика, 2019, том 43, №6 |  | Еремеев С.В., Андрианов Д.Е., Титов В.С. |
|  | A nonlinear method of learning neuro-fuzzy models for dynamic control systems **(Scopus, РИНЦ, Ядро РИНЦ)** **Q1** |  | Applied Soft Computing Journal 88 (2020) 106030 |  | Maxim V. BobyrSergey G. Emelyanov |
|  | Synchronized relay races as the basic model of complex machinery production **(Scopus, РИНЦ, Ядро РИНЦ)** |  | SMART INNOVATION, SYSTEMS AND TECHNOLOGIES, 2020, Том 54, стр265-278 |  | Larkin E, Privalov A. Titov V. |
|  | Small size Object Detection Using the Image Fusion **(Scopus)** |  | 2019 International Multi-Conference on Engineering, Computer and Information Sciences (SIBIRCON)? Cnh/0571-0575 |  | Titov D.V. |
|  | Fuzzy devices for cooling the cutting tool of the CNC machine implemented on FPGA **(Scopus, WoS, РИНЦ, Ядро РИНЦ) Q1** |  | Measurement 152 (2020) 107378 |  | Maxim V. BobyrAleksey S. Yakushev, Aleksandr A. Dorodnykh |
|  | Modeling of a high-power heating unit with pulse-width modulated control **(Scopus, WoS, РИНЦ, Ядро РИНЦ)** |  | IOP Conf. Series^ Materials Science and Engineering 709 (2020) 033098 |  | Yu A Goltsov,A S Kizhuk, V G Rubanov,O O Yanochkina |
|  | Construction of length adaptive met qc-ldpc codes by cyclic group decomposition **(РИНЦ, Ядро РИНЦ, Scopus)** |  | 2019 IEEE EAST-WEST DESIGN AND TEST SYMPOSIUM, EWDTS 2019, Pp. 8884427 |  | Usatyuk V.N.,Egorov Sergey,Svistunov G. |
|  | Enumerating diagonal latin squares of order up to 9 **(РИНЦ, Ядро РИНЦ, Scopus)** |  | Journal of integer sequences, 2020, №1, T.23, Pp. 20.1.2 |  | Kochemazov S.,Zaiokin O.,Vatutin E.,Belyshev A. |
|  | Fuzzy devices for cooling the cutting tool of the CNC machine implemented on FPGA **(РИНЦ, Ядро РИНЦ, Scopus, WoS)** |  | Measurement , T.152, 2020 Pp. 107378 |  | Bobyr Maxim V.Yakushev Aleksey S.Dorodnykh Aleksandr A. |
|  | Piecewise-Linear Map for Studying Border Collision Phenomena in DC/AC Converters **(РИНЦ, Ядро РИНЦ, Scopus, WoS) квартиль Q1** |  | International Journal of Bifurcation and Chaos, №30(7), 2020, pp. 2030015-1 - 2030015-23 |  | Авртутин В.,Жусубалиев Ж.Т. |
|  | Bifurcation analysis for non-local design of a hybrid observer for the impulsive Goodwin’s oscillator **(РИНЦ, Ядро РИНЦ, Scopus, WoS) квартиль Q1** |  | Nonlinear Dynamics, №100(2), pp. 1401-1414 |  | Медведев А.,Жусубаливе Ж.Т., Ямалова Д. |
|  | Nonlinear dynamics of a positive hybrid observer for the impulsive goodwin's oscillator: a design study **(РИНЦ, Ядро РИНЦ, Scopus)** |  | PROCEEDINGS OF THE IEEE CONFERENCE ON DECISION AND CONTROL, 2019, 1893-1898. |  | Медведев А.,Жусубаливе Ж.Т.,Проскурников А.В. |
|  | On polynomial reduction of problems based on diagonal Latin squares to the exact cover problem **(РИНЦ, Ядро РИНЦ, Scopus)** |  | CEUR Workshop Proceedings, Vol 2638, pp.289-297 |  | Ватутин Э.И.,Никитина Н.Н., Белыше А.Д.,Манзюк М.О. |
|  | Protograph Sieving Method for Construction Moderate Length Multi-Edge Type QC-LDPC Codes **(РИНЦ, Ядро РИНЦ, Scopus)** |  | 2019 IEEE EAST-WEST DESIGN AND TEST SYMPOSIUM, EWDTS 2019, Pp. 8884381 |  | Егоров С.И., Усатюк В.С., Свистунов Г. |
| **СТАТЬИ ВАК** |
|  | Нечеткое параллельно-конвейерное устройство и способ управления термоэлементом **(статья ВАК)** |  | Известия Юго-Западного государственного университета, 2019. 23 (5), 145-160 |  | Бобырь М.В.,Милостная Н.А.,Алтухов Д.О. |
|  | Алгоритм и устройство планирования расписания загрузки процессоров в мультипроцессорных системах **(статья ВАК)** |  | Известия Юго-Западного государственного университета, 2019. 23 (5), 161-174 |  | Борзов Д.Б., Титов В.С.,Басов Р.Г. |
|  | Математические модели определения состава программных и аппаратных средств бортовых информационных и управляющих систем **(статья ВАК)** |  | Телекоммуникации , №12, 2019, с.11-17 |  | Есиков О.В., Хомяков Д.А., Цыбин С.М.,Чебурков Ю.В., Репников Д.А., Титов Д.В. |
|  | Метод и алгоритм планирования загрузки процессоров в мультипроцессорных системах критического назначения **(статья ВАК)** |  | Телекоммуникации, №1, 2020, стр.41-48 |  | Борзов Д.Б.. Титов В.С.. Басов Р.Г, |
|  | Устройство преобразования измерительной информации **(статья ВАК, Ядро РИНЦ, РИНЦ)** |  | Датчики и системы, №10, 2019 г., С. 27-31 |  | Панищев В.С., Полторацкий С.Н.,Титов В.С. |
|  | An algorithm for matching spatial objects of different-scale maps based on topological data analysis **(Scopus, WoS) (статья ВАК, РИНЦ, Ядро РИНЦ)** **Q2** |  | Компьютерная оптика, 2019, том 43, №6 |  | Еремеев С.В., Андрианов Д.Е., Титов В.С. |
|  | Оценка быстродействия устройства с систолической структурой для умножения бинарных матриц **(РИНЦ, ВАК)** |  | Телекомуникации, №3, 2020, стр. 2-10 |  | Гвоздева С.Н., Ватутин Э.И.,Титов В.С. |
|  | Анализ быстродействующих дефаззификаторов в задаче управления роботом-манипулятором **(РИНЦ, ВАК)** |  | Вестник компьютерных и информационных технологий, 2020, том 17, №4, стр.18-29. |  | Бобырь М.В.,Милостная Н.А., Архипов А.Е., Лунева М.Ю. |
|  | Аппаратно-программный мехатронный комплекс для фиксации подвижных объектов **(РИНЦ, Ядро РИНЦ, ВАК)** |  | Программная инженерия, Том 11, №2, 2020, стр.77-85 |  | М.В. Бобырь, А,А, Дородных, А.С.Якушев, В.А. Булатников |
|  | Оценка точности нечеткого быстродействующего параллельно-конвейнерного устройства **( РИНЦ, ВАК)** |  | Промышленные АСУ и контроллеры, 2020, №4 стр.17-24 |  | М.В. Бобырь, Н.А. Милостная,Д.О. Алтухов |
|  | Влияние массовых сил на течение неньютоновских жидкостей в тонких каналах **(РИНЦ, ВАК)** |  | Фундаментальные и прикладные проблемы техники и технологии, 20202, №1 (339), стр. 103 - 106 |  | А.В. Корнаев, А.С. Фетисов, М.В. Бобырь |
|  | Исследование устройства нечеткого цифрового фильтра для робота-манипулятора **(РИНЦ, ВАК)** |  | Известия Юго-Западного государственного университета, 2020, №24(1), стр 115-129 |  | М.В. Бобырь, Н.А. Милостная, В.А. Булатников, М.Ю. Лунева |
| **НАУЧНЫЕ СТАТЬИ** |
| 1. Я
 | Comparison of decisions quality of heuristic methods based on modifying operations in the graph shortest path problem **(научная статья)** |  | İNFORMASIYA TEXNOLOGIYALARı PROBLEMLƏRI, 2020, №1, стр.3-15 |  | Eduard I. Vatutin, Vladimir S. Panishchev, Svetlana N. Gvozdeva, Vitaly S. Titov |
|  | Исследование свойств обобщенных симметрий в диагональных латинских квадратах с использованием добровольных распределенных вычислений **(научная статья, РИНЦ)** |  | Высокопроизводительные вычислительные системы и технологии, Т.3., №2, 2019 |  | Э.И. Ватутин,А.Д. Белышев,О.С. Заикин, Н.Н. Никитина,М.О. Манзюк |
|  | К вопросу регулирования рыбной муки с позиции механики грунтов **(научная статья, РИНЦ)** |  | The scientific heritage, №47-1 (47), год 2020, стр.11-15 |  | Э.Н. Пятаков, Е.А. Исаев, И.Е. Чернецкая, И.В. Сокол |
|  | Word hardware-oriented algorithm for extracting periodic sequence of digital signals **(научная статья, РИНЦ)** |  | VI Международная конференция и молодежная школа «Информационные технологии и нанотехнологии (ИТНТ-2020)», 2020, 489-493. |  | В.С. Панищев,С.Н. Полторацкий |
|  | Определение числа самоортогональных (SODLS) и дважды самоортогональных диагональных латинских квадратов (DSODLS) порядков 1-10 **(научная статья, РИНЦ)** |  | Высокопроизводительные вычислительные системы и технологии, Т.4, №1, стр. 58-63 |  | Ватутин Э.И., Белышев А.Д.  |
|  | О влиянии вероятности выбора первой или случайной вершины для метода муравьиной колонии при поиске раскрасок графов **(научная статья, РИНЦ)** |  | Высокопроизводительные вычислительные системы и технологии, Т.4, №1, стр. 85-90 |  | Пшеничных А.О., Ватутин Э.И. |
|  |  |  |  |  |  |
| **УЧЕБНИКИ И УЧЕБНЫЕ ПОСОБИЯ** |
|  | Проектирование процессора ЭВМ |  | Проектирование процессора ЭВМ: учебное пособие / Д.Б. Борзов, И.Е. Чернецкая / Юго-Зап. гос. ун-т. – Курск, 2020. – 199 с. – Библиогр.: с.194-195 |  | Д.Б. Борзов,И.Е. Чернецкая |
| **МЕЖДУНАРОДНЫЕ КОНФЕРЕНЦИИ** |
|  | Влияние уровня шума на результаты сравнений изображений **(материалы конференции индексируемые в РИНЦ)** |  | Научные тенденции: Вопросы точных и технических наук. Сборник научных трудов по материалам XXIVмеждународной научно-практической конференции 12 октября 2019. Изд. ЦНК МОАН, 2019 стр.7-8 |  | Поздняков Н.С., Хасан А.А., Титов В.С. |
|  | Распознавание символьной информации на маркировке автоматических выключателей **(материалы конференции индексируемые в РИНЦ)** |  | Информационные технологии и математическое моделирование систем 2019, Труды международной научно-технической конференции 2019, Одинцово 11-14 ноября 2019 г.Стр.106-109 |  | Панищев В.С.Хомяков О.О. |
|  | Быстродействующий дефаззификатор на основе линейного метода отношения площадей **(материалы конференции индексируемые в РИНЦ)** |  | Международная научно-техническая конференция «Обеспечение и повышение качества изделий машиностроения и авиакосмической техники»(Брянск, 19-20 февраля 2020) стр. 346-350 |  | М.В. Бобырь, М.Ю. Лунева |
|  | Мультиспектральное оптико-электронное устройство для автономной мобильной платформы экологического мониторинга **(материалы конференции индексируемые в РИНЦ)** |  | IV Всероссийская научно-практическая конференця «Инфокоммуникации и космические технологии: состояние, проблемы и пути решения» 2020, стр.256-260 |  | И.Е. Чернецкая, С.В. Спевакова |
|  | Влияние выбора начального цвета на качество решений для метода взвешенного случайного перебора при поиске раскраски графа **(материалы конференции индексируемые в РИНЦ)** |  | Международная научно-техническая конференция «Перспективные информационные технологии (ПИТ 2020)», 2020, стр.228-232 |  | Пшеничных А.О., Ватутин Э.И. |
|  | Метод и устройство симметрирования электрической сети в условиях активно-адаптивной сети **(материалы конференции индексируемые в РИНЦ)** |  | XXVII Международная научно-техническая конференция «Машиностроение и техносфера XXI века», 2020 стр.140-143 |  | Закурдаев Р.Ю., Чернецкая И.Е., Исаев Е.А.  |
|  | Подход к беспроводной передачи данных в мультипроцессорных системах для перемещаемых объектов приема-передачи **(материалы конференции индексируемые в РИНЦ)** |  | XXVII Международная научно-техническая конференция «Машиностроение и техносфера XXI века», 2020 стр.45-48 |  | Борзов Д.Б., Сизов А.С., Дюбрюкс С.А. |
|  | Применение пикет-кодов в оптической памяти **(материалы конференции индексируемые в РИНЦ)** |  | Медико-экологические информационные технологии -2020: сборник научных статей по материалам XXIII Международной научно-технической конференции: в 2ч. Ч.2 / редкол.: Кореневский Н.А. (отв.ред.) и [и др.]; Юго-Зап.гос.ун-т. – Курск, 2020. – 236 с. – С.19-22. |  | Алутин Т.В., Егоров С.И. |
|  | Обзор линейной и нелинейной фильтрации в среде MATLAB **(материалы конференции индексируемые в РИНЦ)** |  | Медико-экологические информационные технологии -2020: сборник научных статей по материалам XXIII Международной научно-технической конференции: в 2ч. Ч.2 / редкол.: Кореневский Н.А. (отв.ред.) и [и др.]; Юго-Зап.гос.ун-т. – Курск, 2020. – 236 с. – С.23-27. |  | Березин Н.М. |
|  | Устройство вычисления двумерного дискретного вейвлет-преобразования **(материалы конференции индексируемые в РИНЦ)** |  | Медико-экологические информационные технологии -2020: сборник научных статей по материалам XXIII Международной научно-технической конференции: в 2ч. Ч.2 / редкол.: Кореневский Н.А. (отв.ред.) и [и др.]; Юго-Зап.гос.ун-т. – Курск, 2020. – 236 с. – С.33-37. |  | Несмачная Л.В. |
|  | Разработка устройства измерения переменного тока с использованием пояса Роговского **(материалы конференции индексируемые в РИНЦ)** |  | Медико-экологические информационные технологии -2020: сборник научных статей по материалам XXIII Международной научно-технической конференции: в 2ч. Ч.2 / редкол.: Кореневский Н.А. (отв.ред.) и [и др.]; Юго-Зап.гос.ун-т. – Курск, 2020. – 236 с. – С.38-41. |  | Поляков С.А., Панищев В.С. |
|  | Оценка максимальной мощности главных классов диагональных латинских квадратов порядков 9-15 **(материалы конференции индексируемые в РИНЦ)** |  | Медико-экологические информационные технологии -2020: сборник научных статей по материалам XXIII Международной научно-технической конференции: в 2ч. Ч.2 / редкол.: Кореневский Н.А. (отв.ред.) и [и др.]; Юго-Зап.гос.ун-т. – Курск, 2020. – 236 с. – С.57-61. |  | Ватутин Э.И. |
|  | Оценка аппаратной сложности устройства для возведения бинарной матрицы в квадрат **(материалы конференции индексируемые в РИНЦ)** |  | Медико-экологические информационные технологии -2020: сборник научных статей по материалам XXIII Международной научно-технической конференции: в 2ч. Ч.2 / редкол.: Кореневский Н.А. (отв.ред.) и [и др.]; Юго-Зап.гос.ун-т. – Курск, 2020. – 236 с. – С.62-65. |  | Гвоздева С.Н.,Ватутин Э.И. |
|  | Применение метода обобщенных параметров для расчета «токового зеркала» **(материалы конференции индексируемые в РИНЦ)** |  | Медико-экологические информационные технологии -2020: сборник научных статей по материалам XXIII Международной научно-технической конференции: в 2ч. Ч.2 / редкол.: Кореневский Н.А. (отв.ред.) и [и др.]; Юго-Зап.гос.ун-т. – Курск, 2020. – 236 с. – С.71-76. |  | Подхалдина А.И. |
|  | Алгоритм построения панорамных изображений **(материалы конференции индексируемые в РИНЦ)** |   | Медико-экологические информационные технологии -2020: сборник научных статей по материалам XXIII Международной научно-технической конференции: в 2ч. Ч.2 / редкол.: Кореневский Н.А. (отв.ред.) и [и др.]; Юго-Зап.гос.ун-т. – Курск, 2020. – 236 с. – С.77-80. |  | Применко Д.В., Панищев В.С., Чернецкая И.Е. |
|  | О выборе начального решения при поиске субоптимальной раскраски графа с использованием метода случайных блужданий **(материалы конференции индексируемые в РИНЦ)** |  | Медико-экологические информационные технологии -2020: сборник научных статей по материалам XXIII Международной научно-технической конференции: в 2ч. Ч.2 / редкол.: Кореневский Н.А. (отв.ред.) и [и др.]; Юго-Зап.гос.ун-т. – Курск, 2020. – 236 с. – С.81-85. |  | Пшеничных А.О., Ватутин Э.И. |
|  | Информационно-аналитическая модель гибридной двухуровневой системы комплексирования спектрозональных изображений **(материалы конференции индексируемые в РИНЦ)** |  | Медико-экологические информационные технологии -2020: сборник научных статей по материалам XXIII Международной научно-технической конференции: в 2ч. Ч.2 / редкол.: Кореневский Н.А. (отв.ред.) и [и др.]; Юго-Зап.гос.ун-т. – Курск, 2020. – 236 с. – С.94-96. |  | Титов Д.В. |
|  | Схемотехнический анализ возможности проектирования приемника GPS/GLONASS на основе контроллера NV08C для отслеживания нестационарных объектов **(материалы конференции индексируемые в РИНЦ)** |  | Медико-экологические информационные технологии -2020: сборник научных статей по материалам XXIII Международной научно-технической конференции: в 2ч. Ч.2 / редкол.: Кореневский Н.А. (отв.ред.) и [и др.]; Юго-Зап.гос.ун-т. – Курск, 2020. – 236 с. – С.97-100. |  | Дюбрюкс С.А.,Неструев Д.С., Романова Е.А. |
|  | Оптико-электронное устройство контроля качества гранул в системе управления гранулированием фосфатов **(материалы конференции индексируемые в РИНЦ)** |  | Медико-экологические информационные технологии -2020: сборник научных статей по материалам XXIII Международной научно-технической конференции: в 2ч. Ч.2 / редкол.: Кореневский Н.А. (отв.ред.) и [и др.]; Юго-Зап.гос.ун-т. – Курск, 2020. – 236 с. – С.101-105. |  | Чернецкая И.Е., Исаев Е.А. |
|  | Сопряжение навигационного приемника NV08C с ретрансляторами SPI-WIFI **(материалы конференции индексируемые в РИНЦ)** |  | Медико-экологические информационные технологии -2020: сборник научных статей по материалам XXIII Международной научно-технической конференции: в 2ч. Ч.2 / редкол.: Кореневский Н.А. (отв.ред.) и [и др.]; Юго-Зап.гос.ун-т. – Курск, 2020. – 236 с. – С.106-110. |  | Дюбрюкс С.А., Сергеев П.А., Тищенко В.А. |
|  | Оптико-электронное устройство локализации объектов рабочей сцены по изображениям, полученным в различных спектральных диапазонах **(материалы конференции индексируемые в РИНЦ)**  |  | Медико-экологические информационные технологии -2020: сборник научных статей по материалам XXIII Международной научно-технической конференции: в 2ч. Ч.2 / редкол.: Кореневский Н.А. (отв.ред.) и [и др.]; Юго-Зап.гос.ун-т. – Курск, 2020. – 236 с. – С.101-105. |  | Спевакова С.В. |
| **ПАТЕНТЫ, ЗАЯВКИ НА ИЗОБРЕТЕНИЯ** |
|  | Устройство для подсчета минимального значения интенсивности размещения в многопроцессорных кубических циклических системах при однонаправленной передаче информации  |  | Патент № 2 688 236 Заявка №2018120597, от 05.06.2018Дата регистрации 21.05.2019 Бюл .№15 |  | Борзов Д.Б., Масюков И.И., Титенко Е.А. |
|  | Устройство для оценки степени отптимальности размещения в многопроцессорных кубических циклических системах при направленной передаче информации |  | Патент № 2 727 555Заявка от №2017144109 от 15.12.2017Дата регистрации 22 июля 2020 г.  |  | Борзов Д.Б. |
|  | Устройство для оценки степени оптимальности размещения в многопроцессорных гиперкубических циклических системах |  | Патент № 2 718 166Заявка № 2019136448 от 13.11.2019Дата регистрации 30.03.2020 |  | Борзов Д.Б., Басов Р.Г., Халин Ю.А. |
| **СВИДЕТЕЛЬСТВА О РЕГИСТРАЦИИ ПРОГРАММ** |

Зав. кафедрой ВТ В.С. Титов