| №  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. Bobyr  Sergey 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. Bobyr  Aleksey 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 05.06.2018  Дата 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 № 2 727 555  Заявка от №2017144109 от 15.12.2017  Дата регистрации 22 июля 2020 г. | |  | | Борзов Д.Б. |
|  | | | Устройство для оценки степени оптимальности размещения в многопроцессорных гиперкубических циклических системах |  | Патент № 2 718 166  Заявка № 2019136448 от 13.11.2019  Дата регистрации 30.03.2020 | |  | | Борзов Д.Б.,  Басов Р.Г.,  Халин Ю.А. |
| **СВИДЕТЕЛЬСТВА О РЕГИСТРАЦИИ ПРОГРАММ** | | | | | | | | | |

Зав. кафедрой ВТ В.С. Титов