

СОДЕРЖАНИЕ

Известия Кабардино-Балкарского научного центра РАН № 6(116) 2023

| | |
|---|-----|
| <u>Редакционная коллегия</u> | 7 |
| <u>Информационные технологии и телекоммуникации</u> | |
| Автоматизация и управление технологическими процессами и производствами | |
| Система учета баланса CO ₂ в цикле «почва – растение – атмосфера» <i>Ю. К. АЛЬТУДОВ, З. И. ДУДАРОВ, А. Х. ЗАНИЛОВ</i> | 13 |
| Подход к распределению работ в коллаборативной робототехнической системе с учетом модели рабочего пространства и динамического переназначения исполнителей <i>Р. Р. ГАЛИН, С. Б. ГАЛИНА, М. В. МАМЧЕНКО</i> | 21 |
| Разработка экспериментальной лабораторной системы для исследования процессов автоматического проектирования и прототипирования с интеллектуальным управлением мягких полимерных мехатронных конструкций <i>А. У. ЗАММОЕВ, Р. Н. АБУТАЛИПОВ</i> | 33 |
| Разработка проекта передвижного робота для замены аккумуляторных батарей <i>Р. А. НОТОВ</i> | 47 |
| Компьютерное моделирование и автоматизация проектирования | |
| Метод компьютерного проектирования разветвленных трубопроводных гидравлических сетей с оптимальным количеством точек Штейнера <i>М. А. БАГОВ</i> | 55 |
| Возможные режимы и оптимизация работы светофора на двухполосном перекрестке города <i>В. Ч. КУДАЕВ, А. К. БУЗДОВ</i> | 65 |
| Тестирование программ и математическая модель поиска ошибок в программном комплексе <i>И. В. КУЧУМОВ</i> | 74 |
| Восстановление порядка дробной производной в задаче математического моделирования накопления радона в избыточном объеме накопительной камеры по данным Петропавловск-Камчатского геодинамического полигона <i>Д. А. ТВЁРДЫЙ</i> | 83 |
| Информатика и информационные процессы | |
| Обучение искусственной нейронной сети с использованием гибридного алгоритма оптимизации PSOJava <i>Е. М. КАЗАКОВА</i> | 95 |
| Информационное обеспечение реометрических исследований процессов структурирования эластомерных композитов <i>А. С. КУЗНЕЦОВ</i> | 103 |
| Разработка алгоритма на основе логических операций для обнаружения закономерностей в неполных данных <i>Л. А. ЛЮТИКОВА</i> | 109 |
| Системный анализ, управление и обработка информации | |
| Моделирование и оптимизация модулей и информационных массивов в киберфизической системе <i>Т. В. АВETИСЯН, Я. Е. ЛЬВОВИЧ, А. П. ПРЕОБРАЖЕНСКИЙ, Ю. П. ПРЕОБРАЖЕНСКИЙ</i> | 116 |
| Система виртуального моделирования робототехнических систем сельскохозяйственного назначения <i>М. И. АНЧЁКОВ, А. М. ЛЕШКЕНОВ</i> | 125 |

| | |
|--|-----|
| Кооперативное взаимодействие участников гетерогенного коллектива автономных агентов с использованием нейрокогнитивных моделей согласованного поведения <i>К. Ч. БЖИХАТЛОВ, И. А. ПШЕНОКОВА, О. В. НАГОЕВА</i> | 132 |
| О нахождении оценки сложности дискретных k-значных функций <i>Д. П. ДИМИТРИЧЕНКО</i> | 142 |
| Интеллектуальные методы кластеризации данных <i>Р. А. ЖИЛОВ</i> | 152 |
| Комбинированный метод выравнивания гистограммы изображений с высоким динамическим диапазоном <i>М. А. КАЗАКОВ</i> | 160 |
| Способы и технические средства позиционирования и навигации роботов в водной среде <i>В. Н. ЛЕ, А. Л. РОЖИН</i> | 167 |
| Алгоритм нейрокогнитивного обучения мультиагентной системы эволюционного моделирования экспрессии генов по данным ПЦР-анализа растений <i>З. В. НАГОЕВ, М. И. АНЧЁКОВ, Ж. Х. КУРАШЕВ, А. А. ХАМОВ</i> | 179 |
| Мультиагентный нейрокогнитивный алгоритм управления референцией речевых событий коммуникации агента общего искусственного интеллекта в ситуации синхронных множественных диалогов <i>З. В. НАГОЕВ, О. В. НАГОЕВА, Д. Г. МАКОЕВА, И. А. ГУРТУЕВА</i> | 193 |
| Классификация и условия применения алгоритмов автоматической онтологизации пространства состояний агента общего искусственного интеллекта под управлением нейрокогнитивной архитектуры <i>З. В. НАГОЕВ, И. А. ПШЕНОКОВА, М. И. АНЧЁКОВ, К. Ч. БЖИХАТЛОВ, Б. А. АТАЛИКОВ, С. А. КАНКУЛОВ, А. З. ЭНЕС</i> | 210 |
| Имитационная модель нейрокогнитивной системы управления автономным программным агентом, выполняющим кооперативное поведение с целью автоматического пополнения онтологий <i>З. В. НАГОЕВ, И. А. ПШЕНОКОВА, О. В. НАГОЕВА, М. И. АНЧЁКОВ, А. З. ЭНЕС</i> | 226 |
| Модель интеллектуального распределения трафика в кластерных сегментах теплотехнологических систем <i>Б. В. ОКУНЕВ, Е. К. ВЕРЕЙКИНА, А. И. ЛАЗАРЕВ</i> | 235 |
| Моделирование группового управления сельскохозяйственными роботами с использованием конечных автоматов и онтологий <i>М. А. ШЕРЕУЖЕВ, Ф. В. ДЕВЯТКИН, Д. И. АРАБАДЖИЕВ, М. А. ШЕРЕУЖЕВ</i> | 247 |

Агрономия, лесное и водное хозяйство

Селекция, семеноводство и биотехнология растений

| | |
|--|-----|
| Комбинационная способность новых инбредных линий кукурузы селекции ВНИИК <i>Л. А. ГАЛГОВСКАЯ, О. В. ТЕРКИНА, А. Н. РОМАНОВА</i> | 264 |
|--|-----|

Агрохимия, агропочвоведение, защита и карантин растений

| | |
|--|-----|
| Влияние приемов биологизации на урожайность сельскохозяйственных культур и плодородие почвы <i>Р. В. БИЖОЕВ, М. В. БИЖОЕВ</i> | 270 |
|--|-----|

Экономика

Математические, статистические и инструментальные методы в экономике

| | |
|--|-----|
| Экономико-математическое моделирование загрязнения окружающей среды региональных территорий <i>С. И. ШАГИН, А. Г. ЕЗОВА</i> | 282 |
|--|-----|

Региональная и отраслевая экономика

Модели развития «умных деревень» и механизм их внедрения на территории КБР
О. З. ЗАГАЗЕЖЕВА, С. Х. ШАЛОВА, М. И. МИСОСТИШХОВА.....290

Проблемы роботизации и социальная адаптация сельских территорий
М. И. МИСОСТИШХОВА, К. Ф. КРАЙ, М. И. ХАДЖИЕВА, Х. А. БАРОКОВ.....307

Менеджмент

Алгоритм управления оборотными активами компаний машиностроительного комплекса
и основной инструментарий
Н. В. ГРЫЗУНОВА, А. А. ХВОСТОВА, А. М. ТРАМОВА.....319

Возможные последствия внедрения умных производственных систем «Умная фабрика»
в период интеллектуализации среды обитания
О. З. ЗАГАЗЕЖЕВА, С. Х. ШАЛОВА.....329

Социология

Современные демографические и миграционные процессы в КБР и их влияние
на социально-экономическое развитие
И. А. ТАБАКСОВ.....345

Исторические науки

«Бог дружбы да накажет злодея!»: заметки к семантическому напряжению
(«подданство» vs. «хъэщ(а)гъ») в пространстве российско-черкесского
политического взаимодействия в XVIII в.
Т. А. АЛОЕВ.....354

К вопросу о деятельности горских словесных судов Терской и Кубанской областей
в 1870–1917 гг. в современной историографии
М. А. ХАГАЖЕЕВ.....366

Филология

Литературоведение

Эволюция творчества адыгских писателей XX века
Ю. М. ТХАГАЗИТОВ.....375

Асхат Биджиев: врач, поэт, просветитель
Ф. Т. УЗДЕНОВА.....384

Компьютерная лингвистика

Теории воплощенного познания в задаче формальной репрезентации семантики
на основе мультиагентных нейрокогнитивных архитектур
Д. Г. МАКОЕВА, К. Ф. КРАЙ, А. З. ЭНЕС.....391

Юбиляры

Ф. А. ТЕМБОТОВА.....400

Правила для авторов журнала.....401
