

Министерство образования Республики Беларусь
Учреждение образования «Белорусский государственный университет информатики
и радиоэлектроники»
Национальная академия наук Беларуси
Государственное научное учреждение «Объединенный институт проблем информатики
Национальной академии наук Беларуси»
Ташкентский университет информационных технологий
имени Мухаммада ал-Хоразмий, Узбекистан
Южный федеральный университет, Российская Федерация
ФГАОУ ВО «Северо-Кавказский федеральный университет», Российская Федерация
Евразийский национальный университет имени Л. Н. Гумилева, Республика Казахстан
Технологический университет Шарифа, Иран

BIG DATA И АНАЛИЗ ВЫСОКОГО УРОВНЯ

BIG DATA AND ADVANCED ANALYTICS

СБОРНИК НАУЧНЫХ СТАТЕЙ
X МЕЖДУНАРОДНОЙ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ

(Республика Беларусь, Минск, 13 марта 2024 года)

В двух частях
Часть 1

ОГЛАВЛЕНИЕ

С.В. Кругликов, С.Н. Касанин, А.М. Бондоловский Основные направления развития интеллектуальных технологий в оипи нан беларуси: теория и практика вопроса.....	12
С.В. Абломейко, М.С. Абломейко, А.М. Белоцерковский, В.В. Голенков, С.Н. Касанин, С.В. Кругликов, Н.С. Минько, Т.Н. Михалева Основные положения модельного закона «Об искусственном интеллекте».....	21
С.К. Дик Искусственный интеллект в политике и идеологии.....	32
И.А. Евдокимова, И.В. Андриалович, Д.В. Лихачевский Области применения систем на основе интернет вещей.....	37
Т.В. Казак, А.В. Свороб, А.Н. Василькова Разработка аналитического подхода на основе больших данных для прогнозирования факторов успеха студентов.....	41
В.А. Вишняков, Юй Чуюэ Обработка данных в сети ИТ-диагностики болезни альцгеймера.....	46
М.Уа. Mansurova Big Data technologies in business process automation.....	51
В.А. Al-Nami Can Big Data and Advanced Analytics address problems of ethical, privacy, and equity concerns in university education?.....	55
С.С. Бекназарова Big Data and Advanced Analytics в образовании.....	67
Л.П. Пилиневич, М.В. Тумилович, А.Г. Кравцов Математическое моделирование процессов сегрегации частиц под воздействием вибрации.....	78
П.Ю. Бранцевич Цифровая обработка сигналов и данных в измерительно-вычислительных комплексах и системах вибрационного контроля и мониторинга.....	89
П.Ю. Бранцевич Цифровая обработка и сравнительный анализ электроэнцефалограмм.....	101
К.И. Давыдович, В.А. Буд-Гусаим, А.Н. Василькова Использование Big Data для оптимизации рабочего процесса в Adobe After Effects.....	113
Р.А. Голованов, А.А. Войтович, А.Н. Василькова Оптимизация взаимодействия машинного обучения и кибербезопасности для надежной цифровой защиты.....	118
Т.В. Казак, Е.Д. Ракицкий, А.Н. Василькова Использование Big Data в налогообложении.....	126
В.В. Шаталова, В.О. Тихоненко, А.Н.Василькова Применение технологий Big Data в решении проблемы климатического кризиса.....	131
Н.А. Ванецкий, Д.А. Кислова, А.Н. Василькова Веб-приложение для прогнозирования показателей здоровья с применением механизмов машинного обучения и его эргономическое обеспечение.....	138
А.Э. Видрицкий, В.Л. Ланин Моделирование механических напряжений в кристалле микроболометра при монтаже на припой.....	146
В.А. Вишняков, С. Ивэй Конфиденциальность медицинских данных в сети IoT для IT диагностики пациентов на основе технологии блокчейн.....	150
А.Ю. Яцкевич Сравнительный анализ склонности к риску студентов.....	155
D.M. Rahel Using linear weighted combinations in marketing data analysis.....	158
N.A.Naim Data analysis and processing.....	161

И.Д. Марковская, О.Н. Шкор Big Data и его роль в персонализации маркетинговых коммуникаций	164
В.Ф. Янушкевич, С.В. Калинин, О.А. Кизина, Д.С. Сивацкий Поверхностный импеданс среды над углеводородами в режиме высокочастотного зондирования	170
Д.А. Фролова, Е.А. Гулецкая Использование больших данных для повышения лояльности к бренду	181
И.И. Фролов, Е.В. Богдан Игровой искусственный интеллект в контексте больших данных	187
И.П. Кобяк О максимальной площади под интегральной кривой распределения вероятностей ошибки при синтезе ВП	192
Э.В. Котович, О.Н. Шкор Роль инструментов Big Data и Advanced Analytics в повышении эффективности веб-сайта в сфере электронной коммерции	199
Г.Р. Ипатов, Т.Н. Дворникова Автоматизированная система управления на базе микроконтроллера STM32	210
В.С. Князькова Направления использования инструментария Big Data на рынке образовательных услуг	219
Е.П. Грабчак, Е.Л. Логинов Мониторинг работы ЕЭС России в условиях угроз воздействия электромагнитными импульсами природного и техногенного характера	223
И.С. Игнатюк Алгоритм управления скоростью мобильной платформы	228
Е.В. Тюхай, О.Н. Шкор Эффективное использование пользовательского контента в маркетинге	236
Е.А. Бугаев Создание узловой архитектуры разработки бизнес-процессов на примере пакетной обработки данных	240
И.В. Павлов Изучение информационного аспекта маркетинга в эпоху больших данных	247
М.Т. Мырадов, Р.Б. Хыдыров Современные тенденции в распознавания речи	254
Д.А. Фролова, Е.Ю. Герман Big Data как инструмент повышения эффективности маркетинговых мероприятий	262
Ш. Гылычтаганов, Ш.Ю. Тедженев Анализ потока данных	269
Е.Б. Карпович Диагностика цифровых компетенций будущих ИТ - специалистов	280
В.В. Сеницына Технологии больших данных в обработке изображений для аномальных трихроматов и дихроматов	283
В.В. Шаталова, Т.В. Казак Использование Big Data и инструментов People Analytics в управлении человеческими ресурсами	288
Г.А. Пискун, В.Ф. Алексеев, Т.М. Воронко Генератор одностраничных веб-приложений для автоматизации создания документации DocuSaurus	293
В.В. Верняховская, О.М. Раптунович Преобразующее влияние Big Data и Advanced Analytics на образовательные стратегии	301
С.А. Байчик, С.Н. Нестеренков, Ю.И. Голубович Искусственный интеллект в процессах обучения и развития персонала	304
С.Н. Барсукевич, С.Н. Нестеренков, П.С. Жуковец Смарт-контракты и их роль в обеспечении доверия в финансовых транзакциях	309

Е.И. Баяк, С.Н. Нестеренков, Д.А. Жалейко Искусственный интеллект в управлении проектами для создания адаптивных стратегий	316
А.В. Кудина, Е.П. Франко, Н.И. Карасюк, Д.В. Захаренко Концепция «Big Data» в бизнесе и ее роль в информационных системах	321
А.В. Кудина, Д.Л. Ясюкевич, Я.В. Кищевич Перспективы и риски применения Big Data в современном образовании	326
А.О. Чаплинский, С.Н. Нестеренков, И.Г. Скиба Автоматизация процессов в логистике с использованием искусственного интеллекта	329
Д.И. Черемисинов, Л.Д. Черемисинова Графическое отображение логических сетей, полученных декомпиляцией описаний схем транзисторного уровня	334
А.В. Деркач, И.И. Фролов Обработка входных изображений для кластеризации и классификации продуктов	339
Ю.И. Голубович, С.Н. Нестеренков, С.А. Байчик Искусственный интеллект в управлении рисками в финансовой сфере	345
Д.В. Кишкевич, С.Н. Нестеренков, Е.А. Гриз Искусственный интеллект в принятии решений в управлении проектами	351
А.В. Ситников, М.Г. Иващенко, С.Н. Нестеренков Применение нейронных сетей для прогнозирования курсов криптовалют	357
И.Г. Скиба, С.Н. Нестеренков, Д.А. Жалейко Эффективное использование нейронных сетей в управлении персоналом для повышения производительности	363
М.Г. Иващенко, С.Н. Нестеренков, А.В. Ситников Эффективное использование нейронных сетей в решении задач автоматизации в логистике	368
Д.А. Жалейко, С.Н. Нестеренков, И.Г. Скиба Нейросети в анализе эмоционального состояния и развития персонала и его влияния на успех проектов	373
П.С. Жуковец, С.Н. Барсукевич, С.Н. Нестеренков Развитие цифровых валют и их влияние на финансовые рынки	377
В.Ю. Красовский, С.Н. Нестеренков, Е.И. Баяк Искусственный интеллект и персональные ассистенты в управлении проектами	383
А.В. Санец, Т.Ю. Шлыкова Технологии дополненной реальности в педагогической практике: проблемы, перспективы и анализ опыта применения	388
К.В. Андренко Лингводидактический потенциал больших языковых моделей в преподавании английского языка	393
N.A. Avchinnikov, M.C. Zamatay, M.S. Pyasova, P.V. Usenko, A.M. Prudnik Hexagonal strategy in VR gaming: a chess-inspired approach	398
П.Н. Бибило, С.Н. Кардаш Реализация в FPGA разреженных матричных форм систем ДНФ булевых функций	408
А.И. Давыдов, С.О. Подгорная, М.М. Соколов Интеллектуальный анализ больших данных в энергетике тяги поездов	421
Е.А. Гриз, С.Н. Нестеренков, Д.В. Кишкевич Блокчейн и эффективность цифровых платежных систем	427
К.В. Трубицын, О.Ю. Калмыкова Возможности применения больших данных в образовательном процессе в вузе	433

И.А. Труханович, А.И. Парамонов Состояние и развитие проблемы идентификации авторства текстов в Big Data	444
И.А. Евдокимова, И.В. Андриалович, Д.В. Лихачевский Оценка методов использования ресурсов с точки зрения обработки данных	449
И.А. Евдокимова, И.В. Андриалович, Д.В. Лихачевский Трехэтапная структура объединения данных с использованием ресурсов	453
Н.И. Мустафина, М.А. Плаксин Использование анализа данных для оптимизации учебного процесса: оценка студентами интересности и полезности деловых игр	457
А.Н. Осипов, А.П. Клюев, М.П. Батура, Е.Н. Каленкович Прототип информационной системы испытательного стенда взаимодействия электромагнитного излучения с биообъектами	470
П.Н. Бибило, С.Н. Кардаш, В.И. Романов Выделение подсистем булевых функций для совместных дизъюнктивно-конъюнктивных алгебраических разложений	473
G.A. Piskun, V.F. Alekseev, T.M. Voronko Progressive web applications as means of increasing web services functionality	486