

Объединенный институт проблем информатики
Национальной академии наук Беларуси

XXI Международная
научно-техническая конференция

**РАЗВИТИЕ ИНФОРМАТИЗАЦИИ
И ГОСУДАРСТВЕННОЙ СИСТЕМЫ
НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ**

РИНТИ-2022

17 ноября 2022 г., Минск

Доклады

Минск
ОИПИ НАН Беларуси
2022

СОДЕРЖАНИЕ

Введение	6
ПЛЕНАРНЫЕ ДОКЛАДЫ	
Косовский А. А., Матвиенко И. В., Денисов А. Ю., Бондарева Н. А. Проблемы и перспективы формирования единого цифрового пространства научной отрасли	8
Кругликов С. В., Григянец Р. Б., Науменко Г. Н. Результаты научно- методического обеспечения развития информатизации в 2021–2022 годах.....	18
Енин С. В., Алексеев А. Е., Юневич Н. Г. Государственный суверенитет в цифровую эпоху: проблемы и пути решения	27
Воротницкий Ю. И., Курбацкий А. Н., Недзьведь А. М., Соболева Т. В., Ушаков Д. В. Модернизация содержания и цифровая трансформация университетского ИТ-образования	32
Шавров С. А. Сценарии развития цифровой экосистемы земельного администрирования в Республике Беларусь	38
Маалуф Н. А. Интеллектуальная собственность, передовые технологии и искусственный интеллект: перспективы и доступность достижений	43
Богданова И. Ф., Богданова Н. Ф. Страницы истории белорусской вычислительной техники: не только ЭВМ	48
1. НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ, ИНФОРМАЦИОННОЕ, ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ И ПРАВОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ	
Кругликов С. В., Потетенко С. В., Соловьев Е. В. Подходы к обеспечению устойчивости, эффективности и рационального развития системы «умного» города (региона).....	58
Кругликов С. В., Говин А. А. Основы организационного обеспечения системы «умного» города.....	65
Румянцев В. А., Гончарик Н. В. Планирование как фактор формирования единого информационного пространства в ЕАЭС	70
Юневич Н. Г. Национальный суверенитет в контексте цифрового развития	75
Горбачев Н. Н. Ментальная модель технологий активных информационных систем	80

Ганчерёнок И. И., Горбачев Н. Н., Жабборов Н. М., Бердыев Б. А. Активные информационные системы в цифровизации образовательных технологий.....	85
Шаршун В. А. О некоторых вопросах совершенствования государственных информационно-правовых ресурсов	90
Дашдамирова К. Г. Система поддержки принятия решений в среде мониторинга информационной безопасности.....	95
Дравица В. И., Агафонов А. В., Король И. А., Якушкин Е. А. Концептуальные подходы к созданию национального каталога товаров Беларуси	100
Дравица В. И., Решетняк А. В., Комлик Г. Л. Вопросы идентификации и прослеживаемости услуг	105
Липницкий С. Ф., Степура Л. В. Описание проблемной ситуации в процессе информационной поддержки принятия решений	108
Шалимов И. В., Бондарева Г. А. Специфика и принципы создания электронных платежных систем на микропроцессорных картах.....	113
Яр-Мухамедов И. Г. Факторы, сдерживающие информатизацию образования.....	117
Бутенко Ю. И. Технологический процесс создания параллельного корпуса научно-технических текстов	122
Воронина С. Н. Особенности медиапотребления населения Беларуси в современном информационном пространстве	127
Михайлов В. С. Стратегически значимые для России отрасли информационных технологий.....	131
Романчик В. С. Образование по программированию: нужна ли программистам математика	136
Верезубова Т. А. Идентификация рисков оказания страховых услуг в системе контроля платежеспособности страховщиков.....	139
Фаткулин Б. Г. Базовые аспекты цифровизации системы научно-технической информации в Иране.....	144
Семенова Л. С. Цифровая экосистема: понятие и перспективы развития для риэлтерской деятельности в Республике Беларусь.....	147
Тернов Е. В. О постановке задачи компьютерного имитационного моделирования отраслевого управления жилищно-коммунальным хозяйством Республики Беларусь.....	152

Lukashevich M., Nhu Son Nguyen, Long Giang Nguyen, Hoang Son Le, Thi Minh Chau Hoang, Starovoitov V. A review of deep learning models for detecting diabetic retinopathy from retinal images	157
Грекова Е. М. Правовые аспекты применения нейронных сетей в налоговом праве	164
Перевозников В. Н., Ковалевич А. Н. Информационно-аналитическое обеспечение продвижения продукции на рынке сельскохозяйственного машиностроения.....	167
2. АВТОМАТИЗИРОВАННЫЕ СИСТЕМЫ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ, ИНФОРМАЦИОННОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ НАУЧНОЙ, НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ И ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	
Курносков И. Л., Абламейко С. В. Распознавание лиц в масках путем восстановления закрытой части лица	169
Дсев Н. А., Бокуть Л. В., Ковалев М. Я. Интеллектуальный анализ данных и цифровые технологии производства, электротранспорта и цепочек поставок в рамках выполнения ГПНИ «Цифровые и космические технологии, безопасность человека, общества и государства».....	174
Ганченко В. В., Дудкин А. А., Инютин А. В., Марушко Е. Е., Камилев М. М., Фазылов Ш. Х. Гибридные нейросетевые методы и архитектуры для обработки и анализа изображения дистанционного зондирования Земли	179
Ганченко В. В., Дудкин А. А., Инютин А. В., Марушко Е. Е., Писаренко В. Г. Классификация объектов на изображениях, полученных с помощью съемочных средств беспилотных летательных аппаратов и орбитального базирования.....	183
Анейчик С. А., Костюкевич Ю. В., Козлов С. В., Нозик В. М. Система федеративного доступа к сервисам и ресурсам академсети BASNET	188
Григянец Р. Б., Венгеров В. Н., Молчан Ж. М., Котов В. И., Успенский А. Ал., Успенский Ал. А., Прибыльский М. С. Активизация научной, производственной и инновационной деятельности организаций средствами трансфера технологий	193
Самсонов В. Е. Структурно-функциональная декомпозиция цифровой платформы «умного» города для решения задач цифровой безопасности.....	198
Набибекова Г. Ч. Применение технологии блокчейн в OLAP-системах	202
Саидова М. Т., Гасанова Р. Ш., Аскеров Ф. Ш. Вопросы проверки мультимедийного контента в системах антиплагиата.....	208
Сухоручкина И. Н. Мобильная связь в информатизации экономики и общества в России.....	211

Сухоручкина И. Н. Мобильная связь в информатизации экономики и общества в Беларуси	218
Тарасенко С. Н., Рабушко К. А. Развитие средств защиты в автоматизированной системе информационного обеспечения научно-технической деятельности в НАН Беларуси	224
Турко В. А. Автоматизированная система сбалансированного развития многоотраслевого комплекса Союзного государства	227
Тыманович Н. А., Скудняков Ю. А. Микроконтроллерная система для мониторинга и управления процессами и объектами различного назначения	232
Гайдураў С. А., Латышэвіч Д. І., Бакуновіч А. А., Кайгородава Л. І., Хахлоў В. А., Зяноўка Я. С., Гецэвіч Ю. С. Мадэль баз даных для тэхналогіі аўтаматызаванага распазнавання галасавых сігналаў жывёл	236
Трафімаў А. С., Гецэвіч Ю. С. Аўтаматычнае пераўтварэнне беларускага маўлення ў тэкст	241
Дудкин А. А., Воронов А. А., Ганченко В. В., Поденок Л. П. Программная система для экспериментального исследования способа анализа рельефа поверхностей разрушенных металлических оцифрованных деталей	246
Горбач Л. А. Использование цифровых технологий при заболеваниях органов дыхания	251
Коваленко Н. С., Венгеро В. Н. Методы синхронизации распределенных параллельных потоков обработки данных и программ	256
Шуть В. Н., Швецова Е. В. Сбор, обработка и анализ данных в городской пассажирской инфомационно-транспортной системе на базе беспилотных электрокаров	261
Сытова С. Н., Барткевич А. Р., Веренич К. А., Гавриловец В. В., Гурачевский В. Л., Дунец А. П., Коваленко А. Н., Поляк Н. И., Черепица С. В. Управление ядерными знаниями в системе научно-технической информации Республики Беларусь	265
Сытова С. Н., Гавриловец В. В., Дунец А. П., Коваленко А. Н., Черепица С. В. Белорусская специализированная информационная архивная онлайн-система ядерных знаний	270
3. БИБЛИОТЕЧНО-ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И ТЕХНОЛОГИИ. ПУБЛИКАЦИОННАЯ АКТИВНОСТЬ	
Максимцова Н. В. Стратегия поиска информации о сериальных изданиях в электронном каталоге ЦНБ НАН Беларуси	275

Сикорская О. Н., Бовкунович М. А. Национальная академия наук Беларуси в информационно-аналитической системе SciVal	280
Ахремчик М. П., Пинчук Т. В. Доступ к научным электронным ресурсам через ИТ-инструменты внешней аутентификации	285
Аксютю Е. В., Муравицкая Р. А., Шакура Н. С., Слемнева В. В. Использование инструмента определения оригинальности работ в практике научной библиотеки	289
Астапович Л. Л. Авторитетный контроль при формировании поискового образа документов в ЦНБ НАН Беларуси	293
Бричковский В. И. Использование технологий архивирования веб-сайтов для организации долговременного сохранения цифрового культурного наследия	298
Гирко Е. Н., Бараньшина Е. В., Астапович Л. Л. Реализация принципа двуязычия при создании авторитетных записей в ЦНБ НАН Беларуси	302
Корсак М. М., Сурдо А. П. Использование цифровых ресурсов в образовательном процессе БГАТУ	307
Парникель О. Г. Электронные издания как расширение возможностей доступа судебных экспертов к информационным ресурсам	311
Лученок А. И. Обеспечение электронной информацией об управлении правами в отношении объектов авторского права и смежных прав	315
Рафеева М. С., Рафеев П. Ю. Веб-портал для библиотек региона: от необходимости создания к реализации научно обоснованной концепции	319
Ярутич Д. А. Интернет-портал РНТБ как единая точка доступа к научно-технической информации	324
Григянец Р. Б., Степанцова Е. В., Рабушко К. А., Карповский Д. В. Комплекс информационно-технологических систем для автоматизации библиотек на основе веб-технологий	328
Григянец Р. Б., Молчан Ж. М., Витязь С. П. Развитие автоматизированной информационной системы историко-культурного наследия Беларуси	333
Григянец Р. Б., Молчан Ж. М., Витязь С. П. О формировании цифровых коллекций историко-культурного наследия Беларуси	337
Липницкий С. Ф., Степура Л. В., Бабарико Д. П., Бабарико-Омельченко В. Б., Муравицкая Р. А. Программный комплекс инфометрической диагностики потока публикаций для обслуживания пользователей БелСХБ	341

Сивурова О. А. Инструментальные аспекты создания языковых версий многоязычного тезауруса AGROVOC в периоды печатных каталогов и семантических веб-технологий	345
Солодков А. Т. Библиотека: в погоне за временем	350
Браим А. В. Сервисы веб-аналитики Яндекс и Google: опыт применения	354
4. ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ И КОГНИТИВНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ИНФОРМАТИЗАЦИИ	
Бобрик А. П., Лосик Г. В. Сокращение размерности материального носителя информации в филогенезе	358
Залова С. М. Кобот-журналистика на основе технологий искусственного интеллекта.....	362
Потапов Б. В., Лосик Г. В. Когнитивная технология создания иллюзии присутствия удаленного собеседника	367
Вильчук Ю. В., Чубаров С. И. Тепловые карты объектов для визуализации когнитивной составляющей образного Интернета.....	370
Лосик Г. В., Бойко И. М. Кодирование информации топологическим кодом	375
Лосик Г. В., Бойко И. М., Вильчук Ю. В. Кодирование событий в психике человека посредством триад «субъект – акция – объект»	378
Лосик Г. В., Стрельченко О. А. Применение алгоритма распознавания намерений для технологий компьютерного интерфейса	381
Сарвари Р. Дж. Искусственный интеллект в достижении инклюзивного развития экономики: международный опыт	385
НАШИ АВТОРЫ	389
ИМЕННОЙ УКАЗАТЕЛЬ	399