



*Российская ассоциация искусственного интеллекта
Федеральный исследовательский центр «Информатика и управление» РАН
Национальный исследовательский университет «МЭИ»*

**XX НАЦИОНАЛЬНАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ
ПО ИСКУССТВЕННОМУ ИНТЕЛЛЕКТУ
С МЕЖДУНАРОДНЫМ УЧАСТИЕМ**

КИИ-2022

ПРОГРАММА КОНФЕРЕНЦИИ

21–23 декабря 2022 г.

Москва

СОПРЕДСЕДАТЕЛИ КОНФЕРЕНЦИИ

Соколов И.А., акад. РАН, ФИЦ ИУ РАН, Москва

Рогалёв Н.Д., д.т.н., проф., НИУ «МЭИ», Москва

ПРОГРАММНЫЙ КОМИТЕТ КОНФЕРЕНЦИИ

Председатель Программного комитета

Кобринский Б.А., д.м.н., проф., ФИЦ ИУ РАН, Москва

Заместители председателя Программного комитета

Еремеев А.П., д.т.н., проф., НИУ «МЭИ», Москва

Забежайло М.И., д.ф.-м.н., проф., ФИЦ ИУ РАН, Москва

Ответственный секретарь Программного комитета

Виноградов Д.В., д.ф.-м.н., ФИЦ ИУ РАН, Москва

Члены программного комитета

Аверкин А.Н., к.ф.-м.н., доц., ФИЦ ИУ РАН, Москва

Алиев Р.А., д.т.н., проф., АзГНА, Азербайджан, Баку

Афанасьева Т.В., д.т.н., РЭУ им. Г.В. Плеханова, Москва

Базенков Н.И., к.т.н., с.н.с. ИПУ РАН, Москва

Борисов В.В., д.т.н., проф., филиал НИУ «МЭИ», Смоленск

Васильев С.Н., акад. РАН, ИПУ РАН, г. Москва

Гаврилова Т.А., д.т.н., проф., СПбГУ, Санкт-Петербург

Городецкий В.И., д.т.н., проф., АО «Эврика», Санкт-Петербург

Грибова В.В., член-корр. РАН, ИАПУ ДВО РАН, Владивосток

Драгунов В.К., д.т.н., проф., НИУ «МЭИ», Москва

Добрынин Д.А., к.т.н., с.н.с. ФИЦ ИУ РАН, Москва

Жилякова Л.Ю., д.ф.-м.н., в.н.с. ИПУ РАН, Москва

Загорулько Ю.А., к.т.н., ИСИ СО РАН, Новосибирск

Захаров В.Н., д.т.н., доц., ФИЦ ИУ РАН, Москва

Зацаринный А.А., д.т.н., доц., ФИЦ ИУ РАН, Москва

Ковалев С.М., д.т.н., проф., РГУПС, Ростов-на-Дону

Колесников А.В., д.т.н., проф., БФУ, Калининград

Колоденкова А.Е., д.т.н., доц., СамГТУ, Самара

Котенко И.В., д.т.н., проф., СПИИРАН, СПб

Кузнецов О.П., д.т.н., проф., ИПУ РАН, Москва

Кузнецов С.О., д.ф.-м.н., проф., НИУ ВШЭ, Москва

Кулинич А.А., к.т.н., доц., ИПУ РАН, Москва

Курейчик В.В., д.т.н., проф., ЮФУ, Ростов-на-Дону

Лебедев О.Б., д.т.н., доц., ИКТИБ ЮФУ, Таганрог

Лукашевич Н.В., д.т.н., проф. НИВЦ МГУ, Москва

Мисник А.Е., к.т.н., доц., БРУ, Республика Беларусь, Могилев

Михеенкова М.А., д.т.н., проф., ФИЦ ИУ РАН, Москва

Пальчунов Д.Е., д.ф.-м.н., доц., ИМ СО РАН, Новосибирск

Палюх Б.В., д.т.н., проф., ТвГТУ, Тверь

Панов А.И., к.ф.-м.н., доц., ФИЦ ИУ РАН, Москва

Редько В.Г., д.ф.-м.н., проф., НИИСИ РАН, Москва

Ройзензон Г.В., к.т.н., доц., ФИЦ ИУ РАН, Москва

Рыбина Г.В., д.т.н., проф., НИЯУ МИФИ, Москва

Семенов Н.А., д.т.н., проф. ТвГТУ, Москва

Смирнов И.В., к.ф.-м.н., доц., ФИЦ ИУ РАН, Москва

Стефанюк В.Л., д.т.н., проф., ИППИ РАН, Москва
Сулейманов Д.Ш., акад. АН РТ, ИПС АН РТ, Казань
Тельнов Ю.Ф., д.э.н., проф., РЭУ, Москва
Федунов Б.Е., д.т.н., проф., ГосНИИ АС, Москва
Финн В.К., д.т.н., проф., ФИЦ ИУ РАН, г. Москва
Фоминых И.Б., д.т.н., проф., НИУ «МЭИ», г. Москва
Харламов А.А., д.т.н., проф., ИВНД и НФ РАН, Москва
Хачумов В.М., д.т.н., проф., ФИЦ ИУ РАН, Москва
Хорошевский В.Ф., д.т.н., проф., ФИЦ ИУ РАН, Москва
Юдин Д.А. к.т.н., с.н.с. МФТИ, Москва
Юсупбеков Н.Р., акад. АН РУз, ТашГТУ, Узбекистан, Ташкент
Яковлев К.С., к.ф.-м.н., ФИЦ ИУ РАН, Москва
Ярушкина Н.Г., д.т.н., проф., УлГТУ, Ульяновск

ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ КОМИТЕТ КОНФЕРЕНЦИИ

Председатель Организационного комитета

Борисов В.В., д.т.н., проф., филиал НИУ «МЭИ», г. Смоленск

Заместитель председателя Организационного комитета

Бобряков А.В., д.т.н., проф., НИУ «МЭИ», г. Москва

Члены организационного комитета

Варшавский П.Р., к.т.н., доц., НИУ «МЭИ», г. Москва

Вишняков С.В., к.т.н., доц. НИУ «МЭИ», г. Москва

Гладков Л.А., к.т.н., доц., ИКТИБ ЮФУ, г. Таганрог

Луферов В.С., к.т.н., филиал НИУ «МЭИ», г. Смоленск

Синявский Ю.В., к.т.н., доц., филиал НИУ «МЭИ», г. Смоленск

Солопов Р.В., к.т.н., доц., филиал НИУ «МЭИ», г. Смоленск

ИНФОРМАЦИОННАЯ ПОДДЕРЖКА КОНФЕРЕНЦИИ

ООО «Лаборатория информационных технологий» (Россия, Смоленск)

РАСПИСАНИЕ РАБОТЫ КОНФЕРЕНЦИИ

21 декабря, среда

09:00–10:00 Регистрация участников конференции Москва, ул. Красноказарменная, д. 14, НИУ «МЭИ», фойе перед Малым актовым залом (МАЗ)	
10:00–10:30 Открытие конференции (МАЗ)	
10:30–12:10 Пленарное заседание 1 (МАЗ)	
12:10–12:30 Кофе-брейк (МАЗ)	
12:30–14:30 Работа секций	
Секция 1 (МАЗ) Инженерия знаний, когнитивные исследования и интеллектуальный анализ текстов	Секция 5 (корпус «М», библиотека) Интеллектуальные системы поддержки принятия решений и управления
14:30–15:30 Обед	
15:30–18:10 Работа секций	
Секция 1, продолжение (МАЗ) Инженерия знаний, когнитивные исследования и интеллектуальный анализ текстов	Секция 5, продолжение (корпус «М», библиотека) Интеллектуальные системы поддержки принятия решений и управления
18:10–18:30 Кофе-брейк (МАЗ)	
18:30–19:30 Лекция 1 (МАЗ)	

22 декабря, четверг

09:30–11:10 Пленарное заседание 2 (МАЗ)	
11:10–11:30 Кофе-брейк (МАЗ)	
11:30–13:30 Работа секций	
Секция 2 (МАЗ) Интеллектуальный анализ данных и объяснимый искусственный интеллект	Секция 4 (корпус «М», библиотека) Прикладные интеллектуальные системы. инструментальные средства построения интеллектуальных систем
13:30–14:30 Обед	
14:30–16:30 Работа секций	
Секция 2, продолжение (МАЗ) Интеллектуальный анализ данных и объяснимый искусственный интеллект	Секция 4, продолжение (корпус «М», библиотека) Прикладные интеллектуальные системы. инструментальные средства построения интеллектуальных систем
16:30–16:50 Кофе-брейк (МАЗ)	
17:00–18:30 Съезд РАИИ (МАЗ)	
19:00–21:00 Товарищеский ужин	

23 декабря, пятница

09:30–12:30 Работа секций	
	Секция 3 (И-406, конференц-зона) Нейросетевые, нечеткие методы. Мягкие измерения и вычисления
12:30–12:50 Кофе-брейк (И-406, конференц-зона)	
13:00–13:30 Подведение итогов, закрытие конференции (И-406, конференц-зона)	

ПРОГРАММА КОНФЕРЕНЦИИ

21 декабря, среда

09:00–10:00 Регистрация участников конференции Москва, ул. Красноказарменная, д. 14, НИУ «МЭИ», фойе перед Малым актовым залом (МАЗ)	
10:00–10:30 Открытие конференции (МАЗ)	
10:30–12:10 Пленарное заседание 1 (МАЗ) <u>Председатели:</u> <i>Грибова В.В., Кобринский Б.А.</i>	
<i>10:30–11:20</i> <i>Гаврилова Т.А.</i> Знания и данные в искусственном интеллекте: дуэль или дуэт	
<i>11:20–12:10</i> <i>Ярушкіна Н.Г.</i> Интеграция инженерии знаний и конструирования признаков машинного обучения при проектировании прикладных систем искусственного интеллекта	
12:10–12:30 Кофе-брейк (МАЗ)	
12:30–14:30 Работа секций	
<p>Секция 1 (МАЗ) Инженерия знаний, когнитивные исследования и интеллектуальный анализ текстов <u>Председатели:</u> <i>Гаврилова Т.А., Грибова В.В.</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Беглер А.М.</i> Проблема кластеризованности онтологической инфраструктуры для описания эмпирических данных и предложение по её решению 2. <i>Борисов В.В., Мисник А.Е.</i> Онтологический инжиниринг в сложных системах на основе мета-ассоциативных графов 3. <i>Гапанюк Ю.Е.</i> Расширение метаграфовой модели на основе протографового подхода 4. <i>Гаянова М.М., Сазонова Е.Ю., Сметанина О.Н., Сулейманов А.К.</i> Выбор инструментальных средств преобработки и тематического моделирования научных статей из озера данных 5. <i>Добров Б.В., Чернышев Д.И.</i> Метод автоматического построения обучающих коллекций для задачи абстрактного аннотирования новостных статей 6. <i>Загорулько Ю.А., Загорулько Г.Б.</i> Опыт использования паттернов содержания при разработке онтологий научных предметных областей 	<p>Секция 5 (корпус «М», библиотека) Интеллектуальные системы поддержки принятия решений и управления <u>Председатели:</u> <i>Афанасьева Т.В., Ковалев С.М.</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Афанасьева Т.В., Платов П.В.</i> Создание цифровых пациент-ориентированных рекомендаций на основе многоуровневой грануляции 2. <i>Борисов В.В., Рязанов А.В., Бобряков А.В.</i> Метод интеллектуальной поддержки принятия логистических решений на основе генетической кластеризации и нечеткого моделирования 3. <i>Городецкий В.И.</i> Базовые тренды децентрализованного искусственного интеллекта 4. <i>Грибова В.В., Ковалев Р.И., Окунь Д.Б.</i> Интеллектуальная система назначения персонифицированного лечения по аналогии 5. <i>Добрынин Д.А.</i> Коррекция ошибок при обучении в задаче управления интеллектуальным роботом 6. <i>Еремеев А.П., Колосов О.С., Зуева М.В., Цапенко И.В.</i> Интеграция методов системного анализа и когнитивной графики при ранней диагностике патологий зрения
14:30–15:30 Обед	

15:30–18:10 Работа секций	
<p>Секция 1, продолжение (МАЗ) Инженерия знаний, когнитивные исследования и интеллектуальный анализ текстов <u>Председатели:</u> Кузнецов С.О., Лукашевич Н.В.</p> <p>7. Косачев И.С., Сметанина О.Н. Классификация эмоций пациента при невербальной коммуникации на основе машинного обучения</p> <p>8. Кузнецова Ю.М., Чудова Н.В., Чуганская А.А. Автоматизированная текстовая психодиагностика и проблемы мониторинга социальных сетей</p> <p>9. Москаленко Ф.М., Тимченко В.А. Формирование баз знаний с учётом онтологических соглашений на платформе IASRAAS</p> <p>10. Невзорова О.А., Фалилеева М.В., Липачёв Е.К., Шакирова Л.Р., Дюпина А.Э., Кириллович А.В. Образовательная онтология ONTOMATHEDU: проблемы онтологического инжиниринга</p> <p>11. Нуриахметов А.И., Богданова Д.Р., Юсупова Н.И. Оценка качества обслуживания клиентов на основе их эмоциональной удовлетворенности с использованием технологий искусственных иммунных систем</p> <p>12. Редько В.Г. От обучения с подкреплением к познанию природы</p> <p>13. Сидорова Е.А., Ахмадеева И.Р., Кононенко И.С., Чагина П.М. Извлечение аргументации на основе индикаторного подхода</p> <p>14. Тихомиров М.М., Лукашевич Н.В. Порождение интерпретируемых векторных представлений слов на основе суперпонятий</p>	<p>Секция 5, продолжение (корпус «М», библиотека) Интеллектуальные системы поддержки принятия решений и управления <u>Председатели:</u> Борисов В.В., Еремеев А.П.</p> <p>7. Зайцева Ю.С., Андриевский Б.Р. Управление вибрационной машиной на основе эвристического алгоритма</p> <p>8. Колесников А.В., Бабкин А.В., Корягин С.И., Либерман И.В., Клачек П.М. Индустрия 5.0: основы создания нейро-цифрового интеллекта на примере компании SpaceX</p> <p>9. Колесников А.В., Мухитов Э.И. Интеллектуальная система поддержки принятия решений по техническому обеспечению флота</p> <p>10. Кулинич А.А. Семиотическая модель ментального пространства</p> <p>11. Микрюков А.А., Мазуров М.Е. Когнитивное моделирование деятельности университета как слабоструктурированной системы</p> <p>12. Румовская С.Б. Гибридные интеллектуальные системы персонализированной оценки состояния сложных объектов в медицине с применением динамического моделирования объекта исследования</p> <p>13. Углев В.А., Гаврилова Т.А. Подход к реализации сквозной визуальной поддержки процессов принятия решений для интеллектуальных автоматизированных обучающих систем</p> <p>14. Чернышев Л.С. Способ оптимального управления технической системой или процессом с использованием нейросетевой модели и алгоритма томпсоновского сэмплирования</p>
<p>18:10–18:30 Кофе-брейк (МАЗ)</p>	
<p>18:30–19:30 Лекция 1 (МАЗ) <u>Председатель:</u> Кузнецов О.П. Виноградов Д.В. Оценка качества порождаемых гипотез: взгляд логика (В.К. Финн) и статистиков (В.Н. Вапник, А.Я. Червоненкис)</p>	

22 декабря, четверг

09:30–11:10 Пленарное заседание 2 (МАЗ) <u>Председатели:</u> <i>Борисов В.В., Забежайло М.И.</i> <i>09:30–10:20 Лукашевич Н.В.</i> Автоматические методы извлечения таксономических отношений из текстов <i>10:20–11:10 Котенко И.В.</i> Искусственный интеллект для кибербезопасности: противостояние технологий нападения и защиты	
11:10–11:30 Кофе-брейк (МАЗ)	
11:30–13:30 Работа секций	
Секция 2 (МАЗ) Интеллектуальный анализ данных и объяснимый искусственный интеллект <u>Председатели:</u> <i>Аверкин А.Н., Михеенкова М.А.</i> 1. <i>Аверкин А.Н., Ярушев С.А.</i> Перспективы применения объяснительного искусственного интеллекта в задачах персонализированной медицины 2. <i>Виноградов Д.В.</i> Минимизация эмпирического риска как средство выбора числа ВКФ-гипотез 3. <i>Дудырев Е.О., Кузнецов С.О.</i> Быстрый поиск оптимальных коротких классификаторов 4. <i>Забежайло М.И.</i> Три вопроса (на понимание), адресованные «товарищам по партии» 5. <i>Михеенкова М.А., Финн В.К.</i> О роли аргументации в анализе мнений 6. <i>Мошкин В.С., Курило Д.С., Андреев И.А.</i> Гибридизация онтологий и нейронных сетей в задачах детектирования аномалий временных рядов	Секция 4 (корпус «М», библиотека) Прикладные интеллектуальные системы. Инструментальные средства построения интеллектуальных систем <u>Председатели:</u> <i>Виноградов Г.П., Котенко И.В.</i> 1. <i>Виноградов Г.П.</i> Интеллектуальные информационные технологии в соединениях вооруженных сил 2. <i>Грибова В.В., Стрекалёв В.О.</i> Семантические технологии для разработки иммерсивных виртуальных сред с биологической обратной связью 3. <i>Гусакова С.М., Огорельцева Н.В.</i> Развитие интеллектуальной системы поддержки научных исследований в криминалистике 4. <i>Дородных Н.О., Николайчук О.А., Юрин А.Ю.</i> Создание прототипов прецедентных баз знаний на основе трансформации таблиц решений для прогнозирования риска лесных пожаров; 5. <i>Котенко И.В., Левшун Д.А.</i> Применение интеллектуальных методов корреляции системных событий в прогнозной аналитике состояний безопасности объектов критически важных инфраструктур 6. <i>Мазуров М.Е., Микрюков А.А.</i> Исследование слабоструктурированных социально-экономических систем на основе гибридной когнитивной карты в комбинации с избирательной дендритной нейросетью
13:30–14:30 Обед	

22 декабря, четверг (продолжение)

14:30–16:30 Работа секций	
<p>Секция 2, продолжение (МАЗ) Интеллектуальный анализ данных и объяснимый искусственный интеллект <u>Председатели:</u> <i>Панов А.И., Ройзензон Г.В.</i></p> <ol style="list-style-type: none">7. <i>Скворцов Д.П.</i> О системах слоёв в структуре суперинтуиционистских предикатных (или пропозициональных) логик. I8. <i>Соколов А.В., Ройзензон Г.В., Комендантова Н.П., Экенберг Л.</i> Интеллектуальный анализ рисков на примере эпидемии COVID-199. <i>Юсупова Н.И., Богданов М.Р.</i> Оценка риска внезапной сердечной смерти с помощью методов машинного обучения10. <i>Якимова Л.А.</i> Исследование переобучения в алгебраическом машинном обучении	<p>Секция 4, продолжение (корпус «М», библиотека) Прикладные интеллектуальные системы. Инструментальные средства построения интеллектуальных систем <u>Председатели:</u> <i>Палюх Б.В., Рыбина Г.В.</i></p> <ol style="list-style-type: none">7. <i>Мохов А.С., Шестов Д.А., Шубин И.В.</i> Разработка системы по детекции непригодного мраморного камня с использованием сверточных нейронных сетей;8. <i>Мошкин В.С., Дырnochкин А.А., Ярушкина Н.Г.</i> Автоматизация анализа программного кода с применением методов машинного обучения;9. <i>Нагаева Д.З., Сазонова Е.Ю., Сметанина О.Н., Сазонов В.С.</i> Технологии инженерии знаний при диагностике пищевого поведения;10. <i>Рыбина Г.В., Григорьев А.А.</i> Современные архитектуры интеллектуальных обучающих систем на основе интегрированных экспертных систем: особенности подхода к автоматизированному формированию онтологического пространства знаний и умений обучаемых;11. <i>Саенко И.Б., Котенко И.В., Аль-Барри М.Х.</i> Исследование возможностей выявления аномального поведения пользователей центров обработки данных на основе моделей машинного обучения;12. <i>Скрынников Н.С., Моросин О.Л.</i> Нейросетевой подход к структурно-семантическому анализу оцифрованных документов
16:30–16:50 Кофе-брейк (МАЗ)	
17:00–18:30 Съезд РАИИ (МАЗ)	
19:00–21:00 Товарищеский ужин	

09:30–12:30 Работа секций	
	<p>Секция 3 (И-406, конференц-зона) Нейросетевые, нечеткие методы. Мягкие измерения и вычисления <u>Председатели:</u> <i>Лебедев О.Б., Харламов А.А.</i></p> <ol style="list-style-type: none">1. <i>Викторов Е.А., Даниленко Г.О., Ковалев А.В.</i> Свойства памяти системы резервуарных вычислений при изменении времени ввода символов2. <i>Гладков Л.А., Ясир М.Д., Гладкова Н.В.</i> Гибридный алгоритм решения задачи размещения элементов ЭВА3. <i>Иванов В.К., Палюх Б.В.</i> Применение теории свидетельств для обучения нечетких нейронных сетей ANFIS/TSK в диагностических системах4. <i>Панов А.И., Угадяров Л.А.</i> Модель среды для актора и критика в обучении с подкреплением5. <i>Синюк В.Г., Каратач С.А.</i> Метод вывода для систем типа Мамдани с несинглтонной фаззификацией6. <i>Фам К.Б., Мурашев П.М., Богатииков В.Н.</i> Применение оптимального адаптивного обобщенного прогнозирующего управления к сушке зеленого чая;7. <i>Харламов А.А., Бородин Н.С.</i> Искусственные нейронные сети на основе небинарных нейронов с временной суммацией сигналов в интеллектуальных системах;8. <i>Царькова Е.Г.</i> Динамическая модель оптимального управления обучением искусственной нейронной сети;9. <i>Яхьяева Г.Э., Пальчунова О.Д.</i> Нечеткие модели как формализация оценочных знаний экспертов
12:30–12:50 Кофе-брейк (И-406, конференц-зона)	
13:00–13:30 Подведение итогов, закрытие конференции (И-406, конференц-зона)	