



Российская ассоциация искусственного интеллекта
Российская ассоциация нечетких систем и мягких вычислений
Российский фонд фундаментальных исследований
Администрация города Коломны

Московский государственный технический университет им. Н.Э. Баумана

IX-я Международная научно-практическая конференция
**«Интегрированные модели и мягкие вычисления
в искусственном интеллекте»**
(ИММВ-2019, 19-22 мая 2019 г., Коломна)

У в а ж а е м ы е к о л л е г и !

Приглашаем вас принять участие **19-22 мая 2019г.** в IX-й международной научно-практической конференции **«Интегрированные модели и мягкие вычисления в искусственном интеллекте» (ИММВ-2019)**. Конференция посвящена 30-летию со дня основания Советской (с 1996 года **Российской**) **Ассоциации искусственного интеллекта**, образованной 10 мая 1989 г.

Традиционное место проведения конференции – древний русский город **Коломна**, расположенный в 105км от Москвы в одном из живописнейших уголков Подмосковья в устье Москвы-реки недалеко от места ее впадения в Оку.

Работа конференции будет проходить в **Конькобежном центре МО «Коломна»** (расположенном рядом с Коломенским кремлем). **Проживание участников** – в гостинице «Коломна», которая находится напротив здания Администрации.

Командировочное удостоверение можно выписывать на следующие организации: Администрация г. Коломны; ООО «Инлайт»; ОАО «Коломенский завод РТИ»; Московский государственный открытый университет, Коломенский институт (филиал).

Организационный взнос за участие в конференции – 3500 руб. Оплата на месте по прибытию на конференцию. В стоимость оргвзноса входят труды и все мероприятия конференции.

Доклады участников, оплативших оргвзнос и выступивших на конференции ИММВ-2019, будут опубликованы в сборнике трудов и включены в РИНЦ. Расширенные версии лучших докладов планируется поместить также в выпусках журналов «Искусственный интеллект и принятие решений», «Нечеткие системы и мягкие вычисления», «Программные продукты и системы», «Мягкие измерения и вычисления», «Открытое образование».

По итогам конференции планируется издание сборника докладов, представленных на ИММВ-2019, на английском языке в издательстве Шпрингер. Ориентировочный срок подачи англоязычной версии доклада: 28 июня 2019 г.

Электронная почта: imscai@mail.ru

Более подробная информация о конференции изложена на сайте конференции <http://imscai.rk9.bmstu.ru>.

Программный комитет конференции

Почетный председатель – д.т.н., проф. Поспелов Д.А. (Россия, Москва)

Председатель – д.ф.-м.н., проф. Осипов Г.С. (Россия, Москва, ФИЦ ИУ РАН)

Сопредседатель – д.ф.-м.н., проф. Батыршин И.З. (Мексика, Мехико, МРІ)

Заместители председателей:

д.т.н., проф. Ковалев С.М.

(Россия, Ростов-на-Дону, РГУПС)

к.т.н., доц. Тарасов В.Б.

(Россия, Москва, МГТУ им. Н.Э. Баумана)

Члены ПК:

к.ф.-м.н., доц. Аверкин А.Н.

(Россия, Москва, ФИЦ ИУ РАН)

д.т.н., проф. Алиев Р.А.

(Азербайджан, Баку, АзГНА)

д.т.н., проф. Вагин В.Н.

(Россия, Москва, НИУ МЭИ)

к.т.н., доц. Гладков Л.А.

(Россия, Таганрог, ЮФУ)

д.т.н., проф. Голенков В.В.

(Беларусь, Минск, БГУИР)

д.т.н. Грибова В.В.

(Россия, Владивосток, ИАПУ ДВО РАН)

д.т.н., проф. Еремеев А.П.

(Россия, Москва, НИУ МЭИ)

к.т.н., доц. Карпов В.Э.

(Россия, Москва, НИЦ КИ)

д.м.н., проф. Кобринский Б.А.

(Россия, Москва, ФИЦ ИУ РАН)

д.т.н., проф. Колесников А.В.

(Россия, Калининград, БФУ им. И.Канта)

д.т.н., проф. Кузнецов О.П.

(Россия, Москва, ИПУ РАН)

д.ф.-м.н., проф. Кузнецов С.О.

(Россия, Москва, НИУ ВШЭ)

к.т.н., доц. Кулинич А.А.

(Россия, Москва, ИПУ РАН)

д.т.н., проф. Курейчик В.М.

(Россия, Таганрог, ЮФУ)

д.т.н. Михеенкова М.А.

(Россия, Москва, РГГУ)

д.ф.-м.н., проф. Павловский В.Е.

(Россия, Москва, ИПМ им.М.В.Келдыша РАН)

д.т.н., проф. Палюх Б.В.

(Россия, Тверь, ТвГТУ)

д.т.н., проф. Петровский А.Б.

(Россия, Москва, ФИЦ ИУ РАН)

к.ф.-м.н., доц. Плесневич Г.С.

(Россия, Москва, НИУ МЭИ)

д.ф.-м.н., проф. Редько В.Г.

(Россия, Москва, ФНЦ НИИСИ РАН)

к.т.н., доц. Ройзензон Г.В.

(Россия, Москва, ФИЦ ИУ РАН)

д.т.н., проф. Рыбина Г.В.

(Россия, Москва, НИЯУ МИФИ)

д.т.н., проф. Стефанюк В.Л.

(Россия, Москва, ИППИ РАН)

д.э.н., проф. Тельнов Ю.Ф.

(Россия, Москва, МЭСИ)

д.ф.-м.н. Тулупьев А.Л.

(Россия, Санкт-Петербург, СПИИРАН)

д.т.н., проф. Федунов Б.Е.

(Россия, Москва, ФГУП ГосНИИАС)

д.т.н., проф. Финн В.К.

(Россия, Москва, ФИЦ ИУ РАН)

д.т.н., проф. Фоминых И.Б.

(Россия, Москва, НИУ МЭИ)

д.т.н., проф. Хорошевский В.Ф.

(Россия, Москва, ФИЦ ИУ РАН)

академик АН РУз Юсупбеков Н.Р.

(Узбекистан, Ташкент, ТашГТУ)

д.т.н., проф. Ющенко А.С.

(Россия, Москва, МГТУ им. Н.Э. Баумана)

д.ф.-м.н., проф. Язенин А.В.

(Россия, Тверь, ТвГУ)

д.т.н., проф. Ярушкина Н.Г.

(Россия, Ульяновск, УлГТУ)

к.т.н., доц. Ясиновский С.И.

(Бельгия, Монс, Multitel)

Организационный комитет конференции

Председатель – Лебедев Д.Ю.

(Россия, Коломна, Глава

Коломенского городского округа)

Сопредседатель – д.т.н., проф. Гаврюшин С.С. (Россия, Москва, МГТУ им.Н.Э.Баумана)

Заместители председателей:

к.т.н. Зафиров Э.Г.

(Россия, Коломна, завод РТИ)

к.т.н., доц. Тарасов В.Б.

(Россия, Москва, МГТУ им. Н.Э.Баумана)

Члены организационного комитета:

Волков А.В.

(Россия, Москва, МГТУ им. Н.Э.Баумана)

Королева М.Н.

(Россия, Москва, МГТУ им. Н.Э.Баумана)

Кучмиев И.А.

(Россия, Москва, МГТУ им. Н.Э.Баумана)

Мажуга В.М.

(Россия, Коломна, ООО «Инлайт»)

к.т.н. Федотова А.В.

(Россия, Москва, МГТУ им. Н.Э.Баумана)

ПРОГРАММА КОНФЕРЕНЦИИ

Первый день – воскресенье, 19 мая 2019 г.

11.00. Отъезд участников конференции автобусом оргкомитета от ст. метро «Котельники»

12.30-12.45. Прибытие в г. Коломну.

12.45-13.15. Поселение в гостиницу «Коломна».

13.00-13.45. Обед в гостинице «Коломна».

13.45. Отъезд участников конференции автобусом Оргкомитета от гостиницы «Коломна» в Конькобежный центр МО «Коломна».

14.00-14.15. Конференц-зал Конькобежного центра МО «Коломна». Открытие конференции.

14.15-17.30. Конференц-зал Конькобежного центра МО «Коломна».

Пленарное заседание 1. Специальное заседание, посвященное 30-летию Российской ассоциации искусственного интеллекта (руководители: д.ф.-м.н., профессор Осипов Г.С., д.т.н., профессор Кузнецов О.П., к.т.н., доцент Тарасов В.Б.)ю

1. Осипов Г.С. 30 лет Российской ассоциации искусственного интеллекта

2. Осипов Г.С. Искусственный интеллект: возвращение к истокам.

3. Стефанюк В.Л. От кибернетики к искусственному интеллекту: страницы истории.

4. Аверкин А.Н., Тарасов В.Б., Хорошевский В.Ф. О роли Г.С.Поспелова и Д.А.Поспелова в становлении и развитии искусственного интеллекта в СССР и России.

5. Голенков В.В. Искусственный интеллект, образование и бизнес.

17.30-21.00. Мероприятие по плану Оргкомитета.

Второй день – понедельник, 20 мая 2019 г.

10.00-13.00. Конференц-зал Конькобежного центра МО «Коломна».

Пленарное заседание 2 (руководители: д.ф.-м.н., профессор Батыршин И.З., д.м.н., профессор Кобринский Б.А.)

1. Батыршин И.З. Об общей теории мер сходства, корреляции и ассоциации.

2. Карпенко А.П. Интеллектуализация алгоритмов глобальной оптимизации.

3. Кобринский Б.А. Грануляции и факторы уверенности в медицинской контекстно-образной системе.

4. Кузнецов О.П. Асинхронные модели биологических нейронных сетей и многоагентных систем.

5. Павлов А.В. Модель когнитивных нарушений на алгебре Фурье-дуальных операций.

13.00-14.00. Обед

14.00-16.30. Секционные заседания. Конференц-зал Конькобежного центра МО «Коломна».

14.00-15.15. Секция 3. Интеллектуальный анализ данных и инженерия знаний (руководители: д.т.н., профессор Еремеев А.П., д.т.н., профессор Борисов В.В.)

1. Борисов В.В., Дли М.И., Заенчковский А.Э. Метод идентификации, анализа устойчивости и мониторинга динамики изменения социотехнических кластеров.

2. Еремеев А.П., Ивлиев С.А., Колосов О.С., Короленкова В.А., Титова О.Д. Формирование признакового пространства временных зависимостей для задачи диагностики сложных патологий зрения.

3. Ярушкина Н.Г., Наместников А.М., Филиппов А.А., Романов А.А., Мошкин В.С., Гуськов Г.Ю., Григоричева М.С. Интеллектуальный анализ текстовых данных социальных медиа.

15.15-16.30. Секция 4. Неклассические, гибридные и синергетические интеллектуальные системы (руководители: д.т.н., проф. В.В. Голенков, д.т.н., проф. Палюх Б.В.).

1. Голенков В.В., Гулякина Н.А., Давыденко И.Т., Шункевич Д.В. Совместимость различных видов знаний и различных моделей решения задач в гибридных интеллектуальных системах.

2. Евгеньев Г.Б. Синергетические базы знаний для инновационных производств

3. Колесников А.В., Листопад С.В. Гибридная интеллектуальная многоагентная система гетерогенного мышления для восстановления распределительной электросети.

4. Палюх Б.В., Ветров А.Н., Александрова Д.С. Идентификация критических состояний при управлении эволюцией многостадийного производства в условиях неопределенности.

14.00-16.30. Секционные заседания. Пресс-центр Конькобежного центра МО «Коломна».

14.00-15.15. Секция 5. Интеллектуальные роботы, мехатронные и киберфизические системы (руководители: д.ф.-м.н., профессор Павловский В.Е., к.т.н., доцент Карпов В.Э.)

1. Карпов В.Э. Социальные сообщества роботов.

2. Карпова И.П. Организация маршрута анимата на основе визуальных ориентиров.

3. Московский А.Д. Локализация подвижной платформы для проведения подспутниковых измерений на основе недоопределенных моделей.

4. Сорокоумов П.С. Использование нечетких языковых моделей для синхронизации движений конечностей манипулятора.

15.15-16.30. Секция 9. Интеллектуальные и мягкие измерения (руководители: д.т.н., профессор Прокопчина С.В., к.т.н., доцент Тарасов В.Б.)

1. Прокопчина С.В. От интеллектуальных измерений к интеллектуальным системам, функционирующим в условиях неопределенности. Регуляризирующий байесовский подход.

2. Тарасов В.Б., Королева М.Н. Гранулярные измерения с помощью когнитивных сенсоров и сенсорных сетей.

3. Королева М.Н. Разработка системы нечетких рассуждений на основе мягких измерений и оценок (на примере анализа безопасности при эксплуатации мостовых сооружений).

4. Бритков В. Б., Ройзензон Г.В. Анализ рисков: проблемы и перспективы.

5. Исмагилов В.С., Копытенко Ю.А., Коробейников А.Г. Применение интеллектуальных систем для расчета УНЧ возмущений электрического поля в морских прибрежных зонах.

6. Королева Д.А. Применение интеллектуальных технологий в анализе эффективности инвестиционных проектов и оценке рисков.

16.45. Отъезд из Конькобежного центра МО «Коломна» в гостиницу «Коломна»

17.30-21.00 Экскурсия на теплоходе.

21.30-23.00. Съезд Российской ассоциации нечетких систем и мягких вычислений.
Фуршет.

Третий день – вторник 21 мая 2019 г.

10.00-12.30. **Конференц-зал Конькобежного центра МО «Коломна». Пленарное заседание 3** (руководители: д.ф.-м.н., профессор Редько В.Г., д.т.н., профессор Фоминых И.Б.).

1. Аверкин А.Н., Ярушев С.А. Современные поколения искусственных нейронных сетей в прикладном искусственном интеллекте.
2. Виноградов Д.В. Машинное обучение, основанное на бинарной операции сходства.
3. Кулинич А.А. Решение обратной задачи в семиотических системах в условиях неопределенности.
4. Редько В.Г. Моделирование процессов формирования и использования предсказаний автономными агентами.
5. Фоминых И.Б. От гибридных интеллектуальных систем к когнитивным агентам.

13.00-14.00. Обед.

14.00-17.00. Секционные заседания. Конференц-зал Конькобежного центра МО «Коломна».

14.00-15.30. Секция 2. Онтологическое моделирование и его приложения (руководители: д.т.н., профессор Г.В.Рыбина, д.т.н., проф. Чернов А.В.).

1. Рыбина Г.В., Никифоров А.Ю., Фонталина Е.С. Онтологический подход к организации учебного процесса по направлению подготовки «Программная инженерия»: особенности формирования компетентностно-ориентированных моделей специалистов.
2. Чернов А.В., Бутакова М.А., Карташов О.О. Об одном способе измерения контекстно-зависимого семантического подобия онтологий.
3. Меженин А.В., Извочикова В.В., Поляков В.И., Зыков А.Г. Моделирование виртуального пространства в условиях неполных данных.
4. Мошкин В.С., Ярушкина Н.Г. Модификация алгоритма логического вывода знаний на основе FUZZY OWL-онтологии и базы прецедентов.
5. Мухутдинов Э.А., Федотова А.В. Разработка концепции интеллектуальной логистической системы с использованием онтологического подхода.

15.30-17.00. Секция 7. Метаграфы, нейронные сети и сетевой интеллект (руководители: к.т.н., доцент Гапанюк Ю.Е., к.т.н., доцент Лебедев О.Б.).

1. Каганов Ю.Т., Гапанюк Ю.Е. Использование моделей на основе сложных сетей для обработки данных нижнего уровня в интеллектуальных системах.
2. Лебедев Б.К., Лебедев О.Б., Жиглатый А.А. Способы повышения устойчивости задачи обучения искусственных нейронных сетей при сохранении сходимости.
3. Федоренко Ю.С., Соколянский В.В. Использование специализированной нейронной сети в прикладных задачах экономики и маркетинга

14.00-17.00. Пресс-центр Конькобежного центра МО «Коломна».

14.00-15.30. Секция 8. Нечеткие и гибридные системы проектирования, управления и поддержки принятия решений (руководители: д.т.н., профессор Виноградов Г.П., д.т.н., профессор Коробейников А.Г.).

1. Бурдо Г.Б., Палюх Б.В. Модели интеллектуальных САПР технологических процессов с элементами обучения.
2. Виноградов Г.Б., Куприянов К.В. Управление автономными системами на основе субъективных представлений о ситуации выбора.
3. Калинин М.Е., Коробейников А.Г., Ткалич В.Л., Гатчин Ю.А., Зыков А.Г., Поляков В.И., Пирожникова О.И. Анализ структуры «мультиагента» для мониторинга параметров движения подвижных объектов и транспортных средств на базе нано- и микросистемной техники.
4. Суханов А.В. Использование алгоритмов компьютерного зрения для повышения эффективности железнодорожных сортировочных процессов.
5. Воронцов Н.В., Федотова А.В. Разработка программного обеспечения для управления жизненным циклом изделия.

15.30-17.00. Секция 1. Неклассические логики и приближенные рассуждения в искусственном интеллекте (руководители: к.ф.-м.н., профессор Плесневич Г.С., к.т.н., доцент Тарасов В.Б.).

1. Плесневич Г.С. Абдукция в логике оценок для нечетких утверждений.
 2. Аршинский Л.В., Нитежук М.С., Шлаустас Р.Ю. Выявление противоречий в продукционных базах знаний на основе логик с векторной семантикой.
 3. Куриленко И.Е., Никонов И.Е. Применение рассуждений на основе прецедентов для реализации системы обработки заявок о неисправности программных продуктов.
 4. Гончаров А.А., Семенов Н.А. Применение аспектно-ориентированного подхода в экспертных системах промышленного назначения.
- 18.00-21.00. Мероприятие по плану Оргкомитета.

Четвертый день – среда 22 мая 2019 г.

10.00-12.30. Конференц-зал Конькобежного центра МО «Коломна».

10.00-11.00. Секция 6. Эволюционное моделирование, бионические алгоритмы, искусственная жизнь (руководители: к.т.н., доцент Гладков Л.А., к.т.н., доцент Лебедев О.Б.).

1. Гладков Л.А., Гладкова Н.В., Лейба С.Н. Гибридный метод решения оптимизационных задач проектирования.
2. Лебедев Б.К., Лебедев О.Б., Нагабедян А.А. Алгоритм выделения максимальной клики в графе на основе модифицированной модели адаптивного поведения роя частиц.
3. Щеглов С.Н. Гибридный алгоритм обработки ассоциативных правил на основе биоинспирированного поиска.

11.00-12.00. Пленарное заседание 4 (руководители: к.ф.-м.н., доцент Аверкин А.Н., к.т.н., доцент Тарасов В.Б.)

1. Гладков Л.А. Гибридизация как парадигма вычислительного интеллекта.
2. Тарасов В.Б. Диалогические миры на основе биполярных шкал, бирешеток и комбинированных логик.

12.00-12.30. Закрытие конференции

14.00. Отъезд участников конференции в Москву.