

Искусственный интеллект в Коломне

С 27 по 30 мая в Коломне, в конференц-зале Конькобежного центра, прошла 5-я Международная научно-практическая конференция «Интегрированные модели и мягкие вычисления в искусственном интеллекте». Эта конференция проводилась в юбилей Российской Ассоциации Искусственного Интеллекта, которой исполнилось в этом году 20 лет. Ученые, входящие в состав ассоциации, работают в ведущих российских университетах и научно-исследовательских центрах. Первый учредительный съезд этой организации состоялся в 1989 году именно в Коломне. Почему же так популярна Коломна у специалистов по ИИ? Оказывается, в конце 80-х годов сюда переехал ученик Дмитрия Александровича Поспелова – одного из ведущих российских ученых в этой области и популяризаторов ИИ, Александр Филиппович Блишун, который занимался проблемами, связанными с нечеткостями в искусственном интеллекте. А.Ф. Блишун был не только признанным специалистом, но и талантливым организатором и предпринимателем, сумевшим вместе с единомышленниками создать в Коломне целый научный центр и проводить научные чтения. И хотя после его трагического ухода из жизни в результате автокатастрофы в 1991 многое изменилось, его начинание было поддержано друзьями и коллегами, поэтому научные конференции и семинары по проблемам искусственного интеллекта традиционно проходят в нашем городе. Что такое искусственный интеллект (ИИ)? Уже довольно давно люди мечтали об интеллектуальном помощнике, придумывали механические вычислительные машины, которые могли бы заменить человека при выполнении сложных вычислений. И вот в 20 веке появление ЭВМ подтолкнуло ученых из разных областей (математики, информатики, психологии и др.) объединиться и создать целое направление, занимающееся созданием такого искусственного разума. Конечно, изобрести машину, способную мыслить и решать сложные задачи так же, как человек и даже лучше, практически невозможно, поэтому в научном сообществе принято говорить о методах искусственного интеллекта. Ученые создают алгоритмы и программы, реально помогающие человеку. Например, методы искусственного интеллекта помогают управлять сложными объектами, такими как атомные станции, с их помощью синтезируют новые лекарства от рака и химические соединения, они помогают врачам поставить диагноз пациентам и даже предсказывают курсы ценных бумаг на бирже. Многие идеи в области ИИ ученые заимствовали у природы, например, при создании генетических алгоритмов и бионических моделей. Они находят применение в экономике, социальной сфере, психологии. Есть целый ряд задач, связанных с распознаванием образов, например, перевод сканированного текста в редактируемый текст на компьютере. Есть даже целое направление в ИИ, так называемое машинное обучение, в котором создаются алгоритмы классификации, т.е. компьютер обучается понятиям на основе предъявляемых примеров. Компьютеры, как известно, уже довольно давно «играют в игры» и даже «обошли» в этом человека. Как мне удалось выяснить, часть названия конференции - «интегрированные модели» - означает создание смешанных моделей на основе уже известных, например нейронных сетей и эволюционных алгоритмов. А термин «мягкие вычисления» введен для обозначения методов, включающих в себя понятие нечеткости.

Мне удалось взять интервью у одного из приглашенных зарубежных докладчиков на этой конференции. Ученым, любезно согласившимся ответить на мои вопросы, оказался

профессор Радим Белохлаvek, работающий одновременно в двух университетах, в университете чешского города Оломоуц и университете г. Бингхемтон штат Нью-Йорк США.

– Уважаемый профессор Белохлаvek, не могли бы Вы описать область ваших исследований двумя-тремя предложениями?

– Я работаю над математическими и вычислительными основами анализа нечисловых данных (например, геологических, социологических). Другая область моих исследований – нечеткая логика, которая связана с математическим моделированием понятий и рассуждений, схожих с понятиями и рассуждениями человека.

– Что Вы думаете о конференции?

– Это была первая конференция в России, которую я посетил. Я очень доволен этим визитом. Я принял участие в работе нескольких секций. Организация мероприятия заслуживает высшей похвалы. Место проведения конференции выбрано очень удачно. Спортивный комплекс расположен неподалеку от исторического центра города.

– Что Вы думаете о городе Коломна?

– Коломна – очень красивый город. Мне удалось осмотреть лишь исторический центр, но мой приезд сюда из Москвы был подобен переходу из переполненного и делового места в Рай, где можно насладиться приятной и спокойной атмосферой, прикоснуться к истории и расслабиться.

– Что показалось вам наиболее интересным?

Кремль, церкви, Музей Пастилы и несколько старинных домов. В Коломне свежий воздух, зеленые и широкие улицы.

– Не могли бы Вы дать несколько советов тем, кто хотел бы стать ученым в области искусственного интеллекта и информатики?

– Я рекомендовал бы некоторые современные области исследований, которые поддерживаются спонсорами и государством. Я убежден, что экономическая ситуация для ученых в России, несмотря на кризис, улучшилась. Ваш успех полностью зависит от ваших усилий и энтузиазма.

– Конференция проводилась в прекрасном спортивном комплексе. А какой у Вас любимый вид спорта и почему?

– Я занимаюсь триатлоном. Занятия спортом – способ расслабиться. Все виды спорта увлекательны. Плавание, велосипед и бег полезны для здоровья. Я участвую каждые два года в Чешском чемпионате по триатлону. Я думаю, что занятия спортом просто необходимы для людей, которые «живут в офисе»

– Хотели бы Вы посетить город Коломна снова, может быть, на другой международной конференции?

– Да, если представится возможность.