

Уважаемые коллеги!

Очередное заседание семинара
«Проблемы искусственного интеллекта»,
проводимого Российской ассоциацией искусственного интеллекта (РАИИ)

состоится 27 мая 2015 г. (среда)
в Институте системного анализа РАН

Конференц-зал, 1-й этаж

Начало в **18.30**.

Адрес: Москва, проспект 60-летия Октября, 9

Доклад
**«Обнаружение эмпирических закономерностей в
интеллектуальных системах типа ДСМ»**

Докладчик:

Финн Виктор Константинович

Сообщение:

**«Информационная среда интеллектуальной системы типа ДСМ для
фармакологических задач»**

Докладчик:

Ольшанский Дмитрий Леонидович

Оргкомитет семинара:

д.т.н., проф. Еремеев А.П. (МЭИ (ТУ));
д.т.н., проф. Кузнецов О.П. (ИПУ РАН);
д.ф.-м.н., проф. Осипов Г.С. (ИСА РАН);
д.т.н., проф. Финн В.К. (ВИНИТИ).

Проезд:

ст.м. "Ленинский проспект" или "Академическая" ([схема проезда](#))

Контакты:

Ученый секретарь семинара – Карпов Валерий Эдуардович
e-mail: karпов_ve@mail.ru

Информацию о семинаре можно также получить на [сайте РАИИ http://www.raai.org](http://www.raai.org)

В.К. Финн

Обнаружение эмпирических закономерностей в интеллектуальных системах типа ДСМ

Под эмпирическими закономерностями (ЭЗк) будем понимать регулярности, проявляющиеся в последовательностях расширяемых массивов данных. Ранее (ИИ и принятие решений, № 4, 2010) было предложено определение ЭЗк (эмпирических законов и эмпирических тенденций) посредством функционалов, выражающих степень противоречивости множеств гипотез для расширяемых баз фактов.

Предлагается новое определение ЭЗк, использующее условия сохранения типов истинностных значений гипотез (фактически истинно – “1”, фактически ложно – “-1”, фактическое противоречие – “0”). Прежнее определение следует из нового.

В докладе приводится новая характеристика ДСМ-метода как метода автоматизированной поддержки научных исследований, который является средством knowledge discovery. Обсуждается также возможность усиления критерия демаркации К.Р. Поппера посредством распознавания ЭЗк.

Д.Л. Ольшанский, аспирант ВИНТИ РАН

Информационная среда интеллектуальной системы типа ДСМ для фармакологических задач

Одной из важнейших задач в фармакологии, медицине и прикладных областях химии является определение связи между структурой химического соединения и его биологической активностью.

В докладе описывается новый программный комплекс для проведения экспериментов по предсказанию активности химических соединений. Описывается проблемно-ориентированный язык ФКСП для представления химических соединений, его применение в интеллектуальной ДСМ-системе. Приводится архитектура разработанного комплекса.

Комплекс построен по архитектуре клиент-сервер. Взаимодействие пользователей с комплексом происходит удаленно через веб-интерфейс с любого подключенного к Интернету устройству. Такой подход позволяет разделить работу специалистов ДСМ и экспертов предметной области, делает комплекс высоко доступным, облегчает обновление и расширение системы.

Для ускорения выполнения экспериментов в данном комплексе реализована генерация гипотез с применением параллельных вычислений.

Комплекс имеет компонентную структуру, что позволяет заменять отдельные блоки. Это позволяет, не выходя за рамки общей архитектуры и интерфейса, применять различные ДСМ решатели или стратегии, модифицировать механизмы кодирования химических соединений.

Для хранения результатов экспериментов используется сетевая база знаний. Таким образом, эта информация будет доступна другим исследователям в области искусственного интеллекта.