

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Киселёва Глеба Андреевича

«Разработка методов, моделей и экспериментальных средств исследования коалиционного поведения когнитивных агентов», представленную на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.13.01 - «Системный анализ, управление и обработка информации (информационно-вычислительное обеспечение)».

В диссертации Киселёва Г.А. отражены важные задачи искусственного интеллекта, в число которых входит синтез управления робототехническими платформами, многоагентное планирование поведения и составление общего плана действий группы агентов. Диссертация направлена на создание механизма синтеза иерархически-сложной последовательности пространственных или классических для теории планирования действий, выполнимых на робототехническом агенте. Также, в диссертации рассмотрены механизмы сохранения и переиспользования ранее составленных планов агентов, в частности, на основе этих механизмов Киселёвым Г.А. описан способ распределения ролей в коалиции. В работе используются алгоритмы обучения с подкреплением для улучшения точности реализации робототехнического исполнения спланированных действий. Вся структура описанных алгоритмов иерархична и формирует единую когнитивную архитектуру STRL. Описанная когнитивная архитектура существенно расширяет спектр доступных интеллектуальному агенту возможностей и данный фактор позволяет утверждать о несомненной актуальности диссертационного исследования.

Однако, в качестве замечаний к автореферату диссертационной работы необходимо отметить:

1. В работе приведено большое количество новых для специальности 05.13.01 аббревиатур и названий («ЗКМ», «каузальные матрицы», ...), терминов таких, как «фокус внимания», «рефлексивное представление» (стр. 11, 19...) и т.д.;
1. Киселёвым Г.А. рассмотрена робототехническая реализация алгоритмов диссертации и предоставлен способ компенсации ошибки перемещения робототехнического агента, но отсутствуют данные о применении описанного ранее метода на основе алгоритма обучения с подкреплением.

Указанные замечания не влияют на общую положительную оценку диссертации. Диссертация по актуальности избранной темы, степени обоснованности научных положений, выводов и рекомендаций, сформулированных в работе, их достоверности и

новизне соответствует критериям Положения о присуждении ученых степеней (п.9 – п.14), утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации № 842 от 24.09.2013 г., а её автор Киселёв Г.А. заслуживает присуждения учёной степени кандидата технических наук по специальности 05.13.01 - «Системный анализ, управление и обработка информации (информационно-вычислительное обеспечение)».

Ведущий научный сотрудник лаборатории №3 «Систем логического управления»,
Институт проблем управления им. В.А. Трапезникова РАН,

 к.т.н. Браништов Сергей Александрович

«25» февраля 2021 г.

Подпись заверяю

Контактная информация

Подпись Браништова С.А.
