

## **ОТЗЫВ НАУЧНОГО РУКОВОДИТЕЛЯ**

**о работе Андрейчука Антона Андреевича**

**«Методы конфликтно-ориентированного поиска для планирования совокупности безопасных траекторий мобильных агентов с учетом возможности совершения действий произвольной продолжительности», представленной к защите на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 1.2.3 «Теоретическая информатика, кибернетика»**

Андрейчук Антон Андреевич с отличием окончил обучение в магистратуре федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Российский университет дружбы народов» в 2017 году и с 2017 по 2021 год продолжил обучение и научную деятельность в качестве аспиранта кафедры информационных технологий РУДН.

Тематика исследований, проводимых Андрейчуком А.А. во время обучения в аспирантуре, связана с вопросами применения методов и алгоритмов эвристического поиска для решения задачи много-агентного планирования траекторий. Знакомство с этой тематикой Андрейчук А.А. начал ещё в период написания магистерской диссертации под моим руководством. Обычно при решении задачи много-агентного планирования траекторий продолжительность действий (ожидания, перемещения от одного положения к другому) считается кратной некоторому заранее введенному шагу времени. В ходе же диссертационного исследования Андрейчуком А.А. был предложен и исследован ряд методов, которые позволяют автоматически строить планы, содержащие действия произвольной продолжительности, не привязанной к заранее определенному шагу временной дискретизации. Полученные результаты по достоинству оценены мировым научным сообществом. Так научная статья, в которой описывается один из предложенных алгоритмов

имеет более 100 цитирований (по данным системы Гугл Сколар (Google.Scholar) на дату написания отзыва).

За время работы над диссертацией Андрейчук А.А. проявил себя грамотным, мотивированным, высоко эрудированным специалистом, имеющим широкий профессиональный кругозор и большой интерес к научной деятельности. Полученные результаты подтверждают его квалификацию и способность успешно решать нетривиальные научно-технические задачи. Отдельно стоит отметить его работоспособность и ответственность.

Андрейчук А.А. являлся активным участником ряда грантов РФФИ и РНФ, в частности, являлся ответственным исполнителем гранта РНФ №16-11-00048 «Создание теории, методов и моделей децентрализованного управления поведением коллективов когнитивных робототехнических систем в недетерминированной среде». Помимо этого, он неоднократно побеждал в конкурсе «Аспирантура полного дня», проводимого в РУДН в рамках проекта «5-100» повышения конкурентоспособности ведущих российских университетов среди ведущих мировых научно-образовательных центров.

Наряду с исследовательской работой, Андрейчук А.А. вел активную педагогическую деятельность в рамках программы «Аспирантура полного дня», а также будучи в должности ассистента кафедры информационных технологий РУДН. В настоящий момент Андрейчук А.А. продолжает преподавание и является семинаристом таких курсов как «Технологии программирования», «Интеллектуальные системы», «Моделирование сложно структурированных систем».

Отдельно стоит отметить высокую публикационную активность Андрейчука А.А., в том числе публикации, выходящие за рамки непосредственно диссертационного исследования. Так в период 2017-2023 гг. им было опубликовано более 20 научных работ по эвристическому поиску, планированию в динамических средах, много-агентному планированию. Помимо этого Андрейчук А.А. представлял доклады на ведущих мировых научных конференциях по профилю исследования, таких как: «The 28th International Joint

Conference on Artificial Intelligence (IJCAI)» (Август 2019, Макао, Китай), «The 35th AAAI Conference on Artificial Intelligence» (февраль 2021, Онлайн), «IJCAI-19 Workshop on Multi-Agent Path Finding» (Август 2019, Макао, Китай), «The 14th International Symposium on Combinatorial Search» (июль 2021, Онлайн), «Семнадцатая Национальная конференция по искусственному интеллекту с международным участием, КИИ-2019» (октябрь 2019, Ульяновск, Россия), «Восемнадцатая Национальная конференция по искусственному интеллекту с международным участием, КИИ-2020» (октябрь 2020, Москва, Россия) и др.

Считаю, что диссертационная работа Андрейчука Антона Андреевича является законченным, оригинальным, самостоятельно выполненным научным исследованием, которое отвечает всем требованиям, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук, и может быть представлена к защите.

**Научный руководитель:**

Яковлев Константин Сергеевич

Ведущий научный сотрудник

Федерального исследовательского центра

«Информатика и управление»

Российской академии наук

(119333, Москва, ул. Вавилова, д. 40),

кандидат физико-математических  
наук (05.13.17),

e-mail: yakovlev@isa.ru

  
К.С. Яковлев

