

**Отзыв научного руководителя
на диссертационную работу Копосова Антона Сергеевича
«Синтез управления с итеративным обучением для сетевых
мультиагентных систем»**

Диссертационная работа Копосова Антона Сергеевича посвящена развитию методов и алгоритмов управления с итеративным обучением (УИО) сетевыми роботизированными системами, учитывающих особенности их функционирования в современных интеллектуальных производствах. Теория и приложения управления с итеративным обучением и повторяющегося управления составляют активно развивающееся актуальное научное направление. В частности, это подтверждается тем, что на главном научном форуме по теории управления - Всемирном конгрессе Международной федерации по автоматическому управлению (IFAC) в июле 2023 года была организована специальная открытая приглашенная сессия (open invited session "Recent Advances in Iterative Learning and Repetitive Control"), которая прошла с большим успехом с участием ведущих ученых из России, Польши, Великобритании, США, Австралии, Нидерландов, Норвегии, Китая, Японии.

В России в рамках этого научного направления под моим руководством успешно работает небольшая группа молодых ученых. А.С. Копосов начал активные научные исследования в составе этой группы, будучи бакалавром и продолжил их в магистратуре. В 2019 году А.С. Копосов с выпускной квалификационной работой магистра «Сетевое управление с итеративным обучением дискретными линейными стохастическими системами» стал победителем Всероссийского конкурса студенческих дипломных работ по теории управления и ее приложениям, организованном Институтом проблем управления им. В. А. Трапезникова РАН. Кроме того во время обучения в магистратуре он в соавторстве опубликовал статью в журнале «Автоматика и телемеханика», в которой им лично были получены существенные результаты. В период обучения в аспирантуре статья А.С. Копосова «Сетевое управление с итеративным обучением при изменении режима работы агентов и конфигурации информационной сети», опубликованная в журнале «Дифференциальные уравнения и процессы управления», индексируемом в SCOPUS вошла в список победителей Всероссийского конкурса научных работ аспирантов по теории управления и ее приложениям 2023 года,

организованного Институтом проблем управления им. В. А. Трапезникова РАН.

За время учебы в аспирантуре А.С. Копосов принял участие в трех международных конференциях, две из которых проходили под эгидой IFAC и четырех Всероссийских конференциях. Он являлся исполнителем одного проекта, поддержанного Российским фондом фундаментальных исследований и двух молодежных проектов, поддержанных Российским научным фондом, в процессе работы над этими проектами он проявил себя как активный, трудолюбивый, ответственный, эрудированный и открытый в общении член научного коллектива.

Основное содержание диссертации А.С. Копосова отражено в 10 научных статьях, из которых 4 входят в издания из перечня ВАК, 4 – в базу данных Web of Science, 5 – в базу данных Scopus и 8 – в базу РИНЦ.

Считаю, что представленная диссертация соответствует требованиям ВАК, предъявляемым к работам на соискание ученой степени кандидата наук, а ее автор, Копосов Антон Сергеевич, является сложившимся научным работником и заслуживает присуждения ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 2.3.1 - Системный анализ, управление и обработка информации, статистика

Научный руководитель:

Заведующий кафедрой прикладной математики

Арзамасского политехнического института (филиала) НГТУ,

профессор, д.ф.-м.н.



Пакшин Павел Владимирович

Арзамасский политехнический институт (филиал) ФГБОУ ВО «Нижегородский государственный технический университет им. Р.Е. Алексеева» (АПИ НГТУ)

Адрес: 607227, Нижегородская обл., г. Арзамас, ул. Калинина, д. 19

Телефон: +7 (83147) 2-90-53

E-mail: pm@apingtu.edu.ru

Подпись Пакшина Павла Владимировича заверяю

Директор АПИ НГТУ  Глебов Владимир Владимирович

