

Председателю совета по защите  
диссертаций на соискание ученой степени  
кандидата наук, соискание ученой степени  
доктора наук Д 24.1.224.01 на базе  
Федерального исследовательского центра  
«Информатика и управление» Российской  
академии наук (ФИЦ ИУ РАН)  
д.т.н., проф., академику РАН  
Попкову Юрию Соломоновичу

Сообщаю о своем согласии на оппонирование диссертации Карпова Валерия Эдуардовича на тему "Методы группового управления искусственными агентами на основе биологически инспирированных моделей поведения", представленной на соискание степени доктора технических наук по специальности 2.3.1 – Системный анализ, управление и обработка информации, статистика.

СВЕДЕНИЯ ОБ ОФИЦИАЛЬНОМ ОППОНЕНТЕ:

| Персональные данные                                      |                                                                                                                                                                                                                                  |
|----------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Фамилия, Имя, Отчество                                   | <b>Ющенко<br/>Аркадий<br/>Семенович</b>                                                                                                                                                                                          |
| Ученая степень, звание                                   | Доктор технических наук, профессор                                                                                                                                                                                               |
| Специальность, по которой была защищена диссертация      | 05.02.05 "Роботы, мехатроника и робототехнические системы (технические науки)"                                                                                                                                                   |
| Место работы                                             |                                                                                                                                                                                                                                  |
| Полное наименование организации в соответствии с уставом | Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана (национальный исследовательский университет)" (МГТУ им. Н.Э.Баумана) |
| Должность (с указанием структурного подразделения)       | Профессор кафедры "Робототехнические системы и мехатроника"                                                                                                                                                                      |
| Почтовый адрес                                           | 105005, г. Москва, 2-я Бауманская ул., д. 5, стр. 1                                                                                                                                                                              |
| Официальный сайт                                         | <a href="https://bmstu.ru/">https://bmstu.ru/</a>                                                                                                                                                                                |
| Контактный телефон                                       | +7 (499) 263-60-54                                                                                                                                                                                                               |
| Электронный адрес                                        | yusch@bmstu.ru                                                                                                                                                                                                                   |



Основные публикации по профилю оппонируемой диссертации за последние 5 лет

- 1) Ющенко А.С. Нечеткие модели в интеллектуальной и коллаборативной робототехнике // Интегрированные модели и мягкие вычисления в искусственном интеллекте (ИММВ-2021). Сборник научных трудов X-й Междунар. научно-техн. конф. В 2-х томах. Смоленск, 2021. С. 104-115.
- 2) Yin S., Yuschenko A. Planning of service mobile robot based on convolutional lstm network // Journal of Physics: Conference Series. Сер. "2020 International Symposium on Automation, Information and Computing, ISAIC 2020" 2021.
- 3) Zabihiyar S.H., Yushchenko A.S., Navvabi H. Dual adaptive neural network controller for underactuated systems // Robotica. 2021. Т. 39. № 7. С. 1281-1298.
- 4) Ющенко А.С., Шуай И. Диалоговое управление коллаборативными роботами с помощью искусственных нейронных сетей // Мехатроника, автоматизация, управление. 2021. Т. 22. № 11. С. 567-576.
- 5) Yuschenko A. Interactive collaborative robotics – new results and new problems // Communications in Computer and Information Science. 2021. Т. 1426. С. 29-43.
- 6) Younes A., Yuschenko A. Teaching real robots: the right way to set up learning-based systems for your robot // Communications in Computer and Information Science. 2021. Т. 1426. С. 72-84.
- 7) Швандт А., Ющенко А.С. Программирование коллаборативных манипуляционных роботов с использованием интерфейса дополненной реальности // Робототехника и техническая кибернетика. 2020. Т. 8. № 2. С. 139-149.
- 8) Schwandt A., Yuschenko A. Intuitive industrial robot programming interface with augmented reality environment // Studies in Systems, Decision and Control. 2020. Т. 272. С. 231-241.
- 9) Yin S., Yuschenko A.S. Object recognition of the robotic system with using a parallel convolutional neural network // Studies in Systems, Decision and Control. 2020. Т. 272. С. 3-11.
- 10) Yuschenko A.S. Control and ergonomic problems of collaborative robotics // Studies in Systems, Decision and Control. 2020. Т. 272. С. 43-53.
- 11) Инь Ш., Ющенко А.С. Диалоговая система управления роботом на базе теории конечных автоматов // Мехатроника, автоматизация, управление. 2019. Т. 20. № 11. С. 686-695.
- 12) Vorotnikov S., Ermishin K., Nazarova A., Yuschenko A. Multi-agent robotic systems in collaborative robotics // Lecture Notes in Computer Science. 2018. Т. 11097 LNAI. С. 270-279.
- 13) Zabihiyar S., Yuschenko A. Hybrid force/position control of a collaborative parallel robot using adaptive neural network // Lecture Notes in Computer Science. 2018. Т. 11097 LNAI. С. 280-290.
- 14) Ющенко А.С. Состояние и перспективы коллаборативной робототехники // Экстремальная робототехника. 2018. Т. 1. № 1. С. 107-113.

Официальный оппонент, д.т.н.

/ А.С. Ющенко /

Подпись А.С. Ющенко заверяю

А. Г. МАТВЕЕВ

ЗАМ. НАЧ УПРАВЛЕНИЯ КАДРОВ

ТЕЛ: 8499-263-67-69

