

Сведения об официальном оппоненте
 по диссертации Рядчикова Игоря Викторовича
 на тему «Методы управления двуногими шагающими робототехническими
 системами на основе небионической стабилизации»
 по специальности
 05.13.01 – «Системный анализ, управление и обработка информации
 (технические системы)»
 на соискание ученой степени доктора технических наук

Фамилия, Имя, Отчество официального оппонента	Дивеев Асхат Ибрагимович
Ученая степень	Доктор технических наук
Ученое звание	Профессор
Наименование отрасли науки, научных специальностей, по которым защищена диссертация	05.13.01 – Системный анализ, управление и обработка информации (промышленность)
Полное наименование организации, которое является основным местом работы	Федеральный исследовательский центр «Информатика и Управление» Российской академии наук
Должность в этой организации	главный научный сотрудник

Список основных публикаций по теме диссертации в рецензируемых научных изданиях за последние 5 лет (не более 15 публикаций)

1. Diveev A., Shmalko E. Comparison of Direct and Indirect Approaches for Numerical Solution of the Optimal Control Problem by Evolutionary Methods // Optimization and Applications. OPTIMA 2019. Communications in Computer and Information Science / под ред. Jaćimović M., Khachay M., Malkova V., Posypkin M. – Cham: Springer, 2020. – V. 1145. – P. 180-193. doi: 10.1007/978-3-030-38603-0_14
2. Diveev A., Sofronova E. Automation of Synthesized Optimal Control Problem Solution for Mobile Robot by Genetic Programming // Intelligent Systems and Applications. IntelliSys 2019. Advances in Intelligent Systems and Computing / под ред. Bi Y., Bhatia R., Kapoor S. – Cham: Springer, 2020. – V. 1038. – P. 1054-1072. doi: 10.1007/978-3-030-29513-4_77
3. Diveev A.I., Shmalko E.Y., Sofronova E.A. Theoretical Fundamentals for Unimodality Estimation of an Objective Functional in the Optimal Control Problem // 2019 6th International Conference on Control, Decision and Information Technologies (CoDIT). – Paris, France: IEEE, 2019. – P. 767-772. doi: 10.1109/CoDIT.2019.8820515.
4. Diveev A., Shmalko E. Hybrid Evolutionary Algorithm for Synthesized Optimal Control Problem for Group of Interacting Robots // 2019 6th International Conference on Control, Decision and Information Technologies (CoDIT). – Paris, France: IEEE, 2019. doi: 10.1109/CoDIT.2019.8820344
5. Diveev A., Sofronova E., Shmalko E. Modified SOMA for Optimal

Control Problem // 2019 IEEE Congress on Evolutionary Computation (CEC). – Wellington, New Zealand: IEEE, 2019. – P. 2894-2899. doi: 10.1109/CEC.2019.8790359

6. Березнев В.А., Дивеев А.И. Метод редукции пространства состояний для решения задачи оптимального управления // Надежность и качество сложных систем. – 2019. – № 3 (27). – С. 17-25.

7. Дивеев А.И., Котова А.А. Эволюционный метод решения задачи оптимального управления для повышения качества группового взаимодействия роботов // Надежность и качество сложных систем – 2019. – № 4 (28). – С. 60-68.

8. Дивеев А.И., Софронова Е.А., Михалев В.А. Нейроадаптивное управление транспортными потоками в сети городских дорог // Вестник Московского государственного технического университета им. Н.Э. Баумана. Серия Приборостроение. – 2018. – № 1 (118). – С. 49-58.

9. Дивеев А.И., Константинов С.В. Исследование практической сходимости эволюционных алгоритмов оптимального программного управления колесным роботом // Известия Российской академии наук. Теория и системы управления. – 2018. – № 4. – С. 80-106.

10. Дивеев А.И., Константинов С.В. Задача оптимального управления и ее решение эволюционным алгоритмом "серого волка" // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: Инженерные исследования. – 2018. – Т. 19. – № 1. – С. 67-79.

11. Дивеев А.И., Шмалько Е.Ю. Метод синтезированного оптимального управления для группы роботов // Надежность и качество сложных систем. – 2018. – № 4(24). – С. 40-47.

12. Дивеев А.И., Шмалько Е.Ю. Применение эволюционного алгоритма "серого волка" для решения задачи оптимального мониторинга местности группой роботов // Cloud of Science. – 2018. – Т. 5. – № 4. – С. 638-648.

13. Diveev A.I., Ibadulla S.I., Konyrbaev N.B., Shmalko, E.Y. Synthesis of Control for Group of Quadrotors in Task of Area Monitoring // 2017 IEEE 11th International Conference on Application of Information and Communication Technologies (AICT). – Moscow, Russia: IEEE, 2017. – P. 1-7. doi: 10.1109/ICAICT.2017.8687096

14. Дивеев А.И., Шмалько Е.Ю. Синтез управления для автономной группы роботов с фазовыми ограничениями методом многослойного сетевого оператора с расстановкой приоритетов // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: Инженерные исследования. – 2017. – Т. 18. – № 1. – С. 115-124.

15. Дивеев А.И., Шмалько Е.Ю. Эволюционные методы вычислений для синтеза управления группой роботов и поиска оптимальных траекторий их движения // Cloud of Science. – 2017. – Т. 4. – № 3. – С. 395-414.



 /А.И. Дивеев/
(подпись) (Ф.И.О.)

МП