

Сведения об официальном оппоненте

по диссертации Хамада Юсифа Ахмеда на тему «Разработка и исследование алгоритмов сегментации и распознавания объектов на медицинских изображениях на основе шпирлет-преобразования и нейронных сетей», по специальности 05.13.17 — Теоретические основы информатики, представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук.

Фамилия, имя, отчество	Горнов Александр Юрьевич
Ученая степень	Доктор технических наук
Ученое звание	
Шифр и наименование специальности, по которой защищена диссертация	05.13.18 «Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ»
Полное наименование организации в соответствии с уставом	Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт динамики систем и теории управления им. В.М. Матросова Сибирского отделения Российской академии наук, ИДСТУ им. В.М.Матросова СО РАН
Наименование структурного подразделения	Отделение 1. Эволюционных уравнений и управляемых динамических систем; Лаборатория 1.2. Оптимального управления
Должность	Главный научный сотрудник
Почтовый адрес, телефон	664033, г. Иркутск, Лермонтова, 134. Тел. 83952453004
Адрес электронной почты	gornov@icc.ru
Список основных публикаций Горнова Александра Юрьевича по специальности оппонируемой диссертации	
1	Gornov A.Yu., Anikin A.S. Investigation of the reachable set for the dynamic neural model // Book include abstracts of reports presented at the X International Conferene on Optimization Methods and Applications Optimization and applications (OPTIMA-2019) held in Petrovac, Montenegro, September 30 October 4, 2019. – P. 48.
2	Gornov A., Zarodnyuk T. The method for global extremum search of objective functional based on Pontryagin maximum principle// Proc. Systems Analysis: Modeling and Control, Moscow, May 31–June 1, 2018, pp. 33–35. DOI: 10.4213/proc20585
3	Zarodnyuk T.S., Gornov A.Yu. A global search of minimum functional based on reinforcement learning // Intelligent Data Processing: Theory and Applications: Book of

	abstracts of the 12th International Conference (Moscow, Russia – Gaeta, Italy, 2018). – P. 74–75. DOI: 10.30826/IDP201832
4	Аникин А.С., Гасников А.В., Горнов А.Ю. О неускоренных эффективных методах решения разреженных задач квадратичной оптимизации // Тр. МФТИ. 2016. Т. 8, №2(30). – С. 44–59.
Публикации в сборниках материалов зарубежных конференций, представленных в изданиях, входящих в SCOPUS и Web of Science (за последние 5 лет)	
5	Gornov A., Zarodnyuk T., Anikin A., Sorokovikov P. The Stochastic Coverings Algorithm for Solving Applied Optimal Control Problems // Communications in Computer and Information Science, 18th International Conference on Mathematical Optimization Theory and Operations Research (MOTOR 2019). DOI: 10.1007/978-3-030-33394-2_37.
6	Gornov A.Yu., Zarodnyuk T.S., Anikin A.S. The computational technique for nonlinear nonconvex optimal control problems based on modified gully method // DEStech transactions on Computer Science and Engineering: IX International Conference on Optimization and Applications (OPTIMA 2018) – P. 152–162. DOI: 10.12783/dtcese/optim2018/27929
7	Tyatyushkin A.I., Zarodnyuk T.S., Gornov A.Y. Algorithms for Nonlinear Optimal Control Problems Based on the First and Second Order Necessary Conditions // Journal of Mathematical Sciences (United States). 2019. Vol. 239, № 2, pp. 185-196. DOI: 10.1007/s10958-019-04293-y.
8	Liudmila Massel, Alexander Gornov, Tatiana Zarodnyuk. Internet-technology for remote user support OPTCON // Vth International workshop "Critical infrastructures: Contingency management, Intelligent, Agent-based, Cloud computing and Cyber security" (IWCI 2018), Ser. Advances in Intelligent Systems Research, 2018. – Vol. 158. – P. 124–128. DOI: 10.2991/iwci-18.2018.22
9	Gornov A.Y., Tyatyushkin A.I., Finkelstein E.A. Numerical methods for solving terminal optimal control problems // Computational Mathematics and Mathematical Physics. – 2016. – Т. 56. – №. 2. – С. 221-234. DOI: 10.1134/S0965542516020093