

Сведения об официальных оппонентах
по диссертации Пчелинцева Якова Антоновича
«Математические методы адаптивного повышения качества биомедицинских изображений»

1. Ф.И.О.: Мухин Сергей Иванович

Ученая степень: доктор физико-математических наук

Ученое звание: доцент

Научная(ые) специальность(и): 05.13.18 – «Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ»

Должность: профессор кафедры вычислительных методов факультета вычислительной математики и кибернетики федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования Московского государственного университета имени М.В. Ломоносова

Место работы: федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова

Адрес места работы: 119991, Российская Федерация, г. Москва, Ленинские горы, д. 1, стр. 52

Тел.: +7 495 939 21 95

E-mail: vmmus@cs.msu.su

Список основных научных публикаций по специальности(тям) и/или проблематике оппонируемой диссертации за последние 5 лет:

1. Моделирование динамики веществ в рамках самосогласованной модели большого круга кровообращения / Абакумов М.В., Мухин С.И., Мысова К.М., Покладюк, А.Ю., Хруленко А.Б. // Математическое моделирование. — 2023. — Т. 35, № 11. — С. 3–20.
2. Буничева А.Я., Кочетов Е.В., Мухин С.И. Математическое моделирование построения нейросети для диагностики нарушений кровотока // Вестник Московского университета. Серия 15: Вычислительная математика и кибернетика. — 2022. — № 3. — С. 18–25.
3. Mathematical modeling of the blood flow in hepatic vessels / Zhaleev T.R., Kubyshkin V.A., Mukhin S.I., Rubina A.F., Khrulenko A.B. // Computational Mathematics and Modeling. — 2019. — Vol. 30, no. 4. — P. 364–377.
4. Mozokhina A.S., Mukhin S.I., Lobov G.I. Pump efficiency of lymphatic vessels: numeric estimation // Russian Journal of Numerical Analysis and Mathematical Modelling. — 2019. — Vol. 5, no. 34. — P. 261–268.
5. Mozokhina A.S., Mukhin S.I. Some exact solutions to the problem of a liquid flow in a contracting elastic vessel // Mathematical Models and Computer Simulations. — 2019. — Vol. 11, no. 6. — P. 894–904.

2. Ф.И.О.: Визильтер Юрий Валентинович

Ученая степень: доктор физико-математических наук

Ученое звание: -

Научная(ые) специальность(и): 05.13.17 – «Теоретические основы информатики»

Должность: директор по направлению – руководитель научного комплекса «Искусственный интеллект и техническое зрение»

Место работы: федеральное автономное учреждение «Государственный научно-исследовательский институт авиационных систем» (ФАУ «ГосНИИАС»)

Адрес места работы: 125319, г. Москва, ул. Викторенко, 7

Тел.: +7 499 157 94 98

E-mail: viz@gosniias.ru

Список основных научных публикаций по специальности(тям) и/или проблематике оппонируемой диссертации за последние 5 лет:

1. Визильтер Ю.В., Выголов О.В., Желтов С.Ю. Сравнение статистических оценок свойств различных морфологических фильтров, построенных на основе мозаичных моделей изображений // Компьютерная оптика. – 2021. – Т. 45. – №. 3. – С. 449-460.
2. Визильтер Ю.В., Горбачевич В.С., Моисеенко А.С. Одноэтапный детектор лиц и особых точек на цифровых изображениях // Компьютерная оптика. – 2020. – Т. 44. – №. 4. – С. 589-595.
3. Vizilter Y.V., Zheltov S.Y., Lebedev M.A. Image and shape comparison via morphological correlation // The International Archives of the Photogrammetry, Remote Sensing and Spatial Information Sciences. – 2021. – Т. 44. – С. 207-211.
4. Knowledge distillation using GANs for fast object detection / Finogeev E., Gorbachevich V., Moiseenko A., Vizilter Y., Vygolov O. // The International Archives of the Photogrammetry, Remote Sensing and Spatial Information Sciences. – 2020. – Т. 43. – С. 583-588.
5. Fusion of images of different spectra based on generative adversarial networks / Vizil'ter Y.V., Vygolov O.V., Komarov D.V., Lebedev M.A. // Journal of Computer and Systems Sciences International. – 2019. – Т. 58. – С. 441-453.

3. Ф.И.О.: Чернявский Алексей Станиславович

Ученая степень: кандидат технических наук

Ученое звание: -

Научная(ые) специальность(и): 05.13.01 – «Системный анализ, управление и обработка информации»

Должность: начальник отдела департамента искусственного интеллекта

Место работы: ООО «Исследовательский центр Самсунг»

Адрес места работы: 127018, Москва, ул. Двинцев, д. 12, к. 1, офис № 1500

Тел.: +7 916 444 00 79

E-mail: aleksei.c@samsung.com

Список основных научных публикаций по специальности(тям) и/или проблематике оппонируемой диссертации за последние 5 лет:

1. Zainulina E., Chernyavskiy A., Dylov D. V. No-reference denoising of low-dose CT projections // 2021 IEEE 18th International Symposium on Biomedical Imaging (ISBI). – IEEE, 2021. – С. 77-81.
2. Redekop E., Chernyavskiy A. Uncertainty-based method for improving poorly labeled segmentation datasets // 2021 IEEE 18th international symposium on biomedical imaging (ISBI). – IEEE, 2021. – С. 1831-1835.
3. Redekop E., Chernyavskiy A. Medical image segmentation with imperfect 3D bounding boxes // Deep Generative Models, and Data Augmentation, Labelling, and Imperfections – Springer, 2021. – С. 193-200.

4. Anatomy of domain shift impact on U-Net layers in MRI segmentation / Zakazov I., Shirokikh B., Chernyavskiy A., Belyaev M. // Medical Image Computing and Computer Assisted Intervention. – Springer, 2021. – С. 211-220.
5. First U-Net layers contain more domain specific information than the last ones / Shirokikh B., Zakazov I., Chernyavskiy A., Fedulova I., Belyaev M. // Domain Adaptation and Representation Transfer, and Distributed and Collaborative Learning. – Springer, 2020. – С. 117-126.

Ученый секретарь диссертационного совета МГУ.012.1,
А.В. Ильин

Подпись, печать