

**Сведения об официальных оппонентах  
по диссертации Пенкина Максима Александровича  
«Гибридные методы анализа и повышения качества медицинских  
изображений»**

**1. Ф.И.О.:** Визильтер Юрий Валентинович

**Ученая степень:** доктор физико-математических наук

**Ученое звание:** профессор РАН

**Научная(ые) специальность(и):** 05.13.17 Теоретические основы информатики

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

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

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

**Тел.:** +7 (499) 157-94-98

**E-mail:** viz@gosniias.ru

**Второе место работы:** Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Московский физико-технический институт (национальный исследовательский университет)»

**Должность:** научный директор Института искусственного интеллекта МФТИ

**Адрес места работы:** 141701, Российская Федерация, Московская область, г.Долгопрудный, Институтский переулок, д. 9

**Тел.:** +7 (495) 408-42-54

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

1. Визильтер Ю.В., Брянский С.А. Морфологическое сравнение изображений на основе теории простоты и модели точечных покрытий // Вестник компьютерных и информационных технологий. – 2024. – Т. 21. – №. 2 (236). – С. 3-11.
2. Volgin I.V., Batyr P.A., Matseevich A.V., Dobrovskiy A.Y., Andreeva M.V., Nazarychev V.M., Larin S.V., Goikhman M.Y., Vizilter Y.V., Askadskii A.A., Lyulin S.V. Machine learning with enormous "synthetic" data sets: predicting glass transition temperature of polyimides using graph convolutional neural networks // ACS Omega. – 2022. – Т. 7. №. 48. – С. 43678-43691.
3. 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.

4. Визильтер Ю.В., Горбацевич В.С., Моисеенко А.С. Однопроходный алгоритм обнаружения и распознавания лиц на основе сверточных нейронных сетей // Вестник компьютерных и информационных технологий. – 2021. – Т. 18. – №. 4 (202). – С. 11-20.
5. Визильтер Ю.В., Выголов О.В., Желтов С.Ю. Сравнение форм изображений в мозаичных диффузных морфологиях // Вестник компьютерных и информационных технологий. – 2021. – Т. 18. – №. 7 (205). – С. 3-14.

**2. Ф.И.О.:** Турлапов Вадим Евгеньевич

**Ученая степень:** доктор технических наук

**Ученое звание:** доцент

**Научная(ые) специальность(и):** 05.01.01 Инженерная геометрия и компьютерная графика

**Место работы:** Национальный исследовательский Нижегородский государственный университет имени Н. И. Лобачевского, институт информационных технологий математики и механики

**Должность:** профессор кафедры высокопроизводительных вычислений и системного программирования

**Адрес места работы:** 603022, Российская Федерация, г. Нижний Новгород, пр. Гагарина, 23

**Тел.:** +7 (831) 462-30-03

**E-mail:** vadim.turlapov@itmm.unn.ru

**Места работы по совместительству:** отсутствуют

Список основных научных публикаций по специальности(тям) и/или проблематике оппонируемой диссертации за последние 5 лет: *(указывается от 3 до 5)*

1. Olyunin A.V., Vasiliev E.P., Turlapov V.E. Generalizable whole heart segmentation via multi-domain dataset fusion // International Conference on Neuroinformatics. – Cham : Springer Nature Switzerland, 2025. – С. 268-281.
2. Sokolov N., Getmanskaya A., Turlapov V. AI diffusion model-based technology for automating the multi-class labeling of electron microscopy datasets of brain cell organelles for their augmentation and synthetic generation // Technologies. – 2025. – Т. 13. – №. 4. – С. 127.
3. Lysov M., Pukhkiy K., Vasiliev E., Getmanskaya A., Turlapov V. Ensuring explainability and dimensionality reduction in a multidimensional HSI world for early XAI-diagnostics of plant stress // Entropy. – 2023. – Т. 25. – №. 5. – С. 801.
4. Pukhkii K. K., Turlapov V. E. Classification of hyperspectral remote sensing images using high-level features based on empirical modes // Graphicon-Conference on Computer Graphics and Vision. – 2023. – Т. 33. – С. 743-756.
5. Getmanskaya A.A., Sokolov N.A., Turlapov V.E. Multiclass U-Net segmentation of brain electron microscopy data using original and semi-synthetic training

datasets // Programming and Computer Software. – 2022. – Т. 48. – №. 3. – С. 164-171.

**З. Ф.И.О.:** Сулимов Владимир Борисович

**Ученая степень:** доктор физико-математических наук

**Ученое звание:** доцент

**Научная(ые) специальность(и):** 01.04.10 Физика полупроводников и диэлектриков по физико-математическим наукам

**Место работы:** Московский государственный университет имени М. В. Ломоносова, Научно-исследовательский вычислительный центр

**Должность:** заведующий лабораторией вычислительных систем и прикладных технологий программирования

**Адрес места работы:** 119234, Российская Федерация, г. Москва, Ленинские горы, МГУ имени М.В. Ломоносова, д. 1, стр. 4

**Тел.:** +7 (495) 939-24-81

**E-mail:** v.sulimov@srcc.msu.ru

**Места работы по совместительству:** отсутствуют

Список основных научных публикаций по специальности(тям) и/или проблематике оппонируемой диссертации за последние 5 лет: *(указывается от 3 до 5)*

1. Grigoriev F.V., Sulimov V.B., Kutov D.C., Tikhonravov A.V. Structural properties of Ta<sub>2</sub>O<sub>5</sub> deposited films using atomistic modeling // Applied Optics. – 2025. – Т. 64. – №. 2. – С. 369-376.
2. Sulimov A.V., Kutov D.C., Ilin I.S., Tashchilova A.S., Shikhaliev K.S., Sulimov V.B. Supercomputer search for the new inhibitors of the coagulation factor XIIa // Lobachevskii Journal of Mathematics. – 2022. – Т. 43. – №. 4. – С. 895-903.
3. Zhang K., Sulimov A.V., Ilin I.S., Kutov D.C., Tashchilova A.S., Jiang S., Wang T., Sulimov V.B., Xiao Y. Development of the Novel Nsp16 Inhibitors as Potential Anti-SARS-CoV-2 Agents // Supercomputing Frontiers and Innovations. – 2024. – Т. 11. – №. 1. – С. 51-66.
4. Sulimov A., Kutov D., Ilin I., Xiao Y., Jiang S., Sulimov V. Novel inhibitors of 2'-O-Methyltransferase of the SARS-CoV-2 coronavirus // Molecules. – 2022. – Т. 27. – №. 9. – С. 2721.
5. Sulimov V.B., Kutov D.C., Sulimov A.V., Grigoriev F.V., Tikhonravov A.V. Density functional modeling of structural and electronic properties of amorphous high temperature oxides // Journal of Non-Crystalline Solids. – 2022. – Т. 578. – С. 121170.

Ученый секретарь

диссертационного совета МГУ.012.1,

доктор физико-математических наук,

член-корреспондент РАН

Ильин А.В.