

В Политехе открыли лабораторию анализа биомедицинских изображений и данных

29 мая в Политехническом университете состоялось торжественное открытие лаборатории анализа биомедицинских изображений и данных, созданной на базе Института биомедицинских систем и биотехнологий. Проект реализован при грантовой поддержке Министерства науки и высшего образования РФ, а также Фонда поддержки молодёжных инноваций и инициатив Санкт-Петербурга. Лаборатория станет частью Кампуса цифровых лабораторий Blue Sky Research.

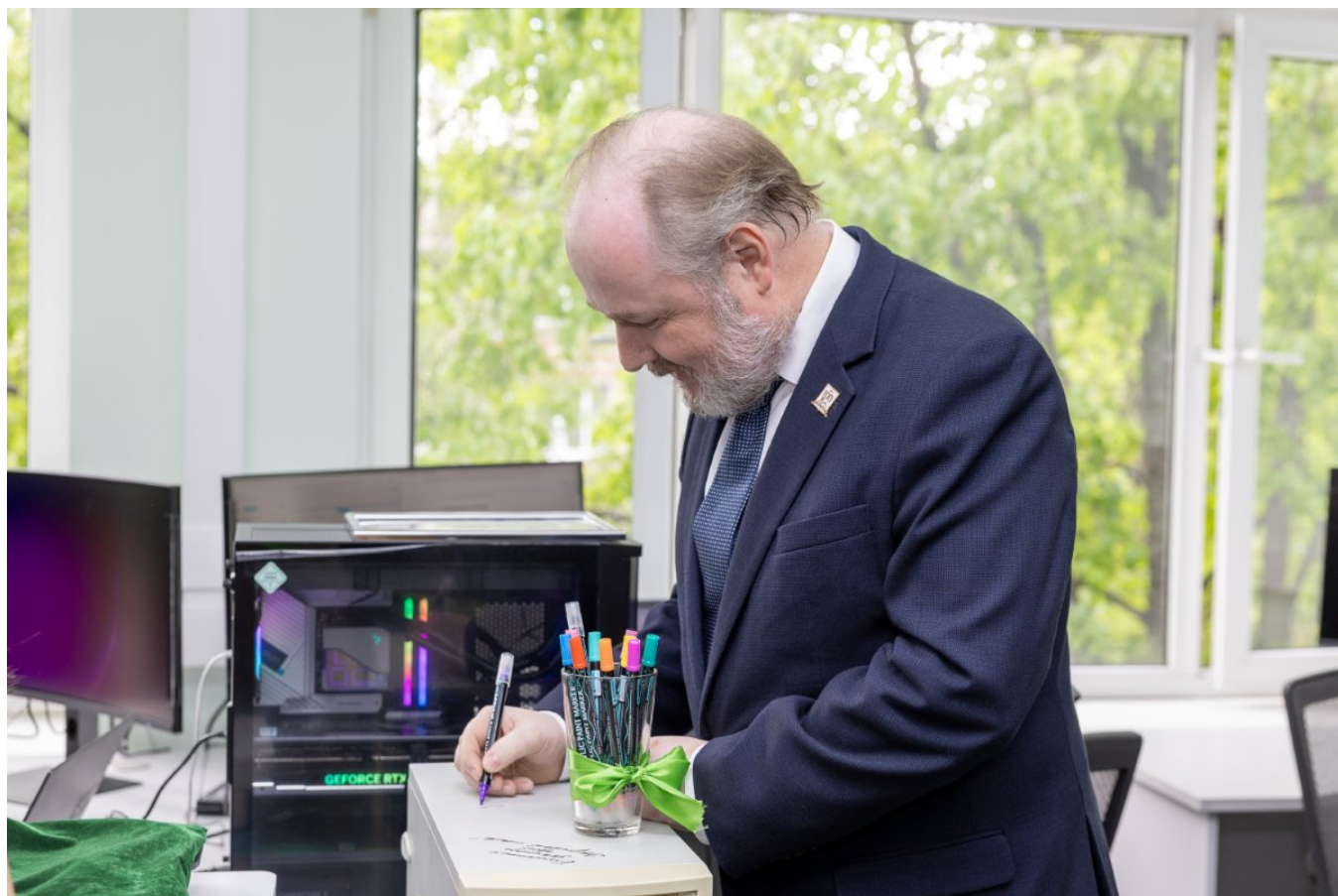


В церемонии открытия принял участие вице-губернатор Санкт-Петербурга Владимир Княгинин.

Это крайне важное направление. Судя по всему, без искусственного интеллекта с объёмом информации и сложностью задач не справиться. То, что одна из первых лабораторий в России, занимающихся этой тематикой, открылась в Петербурге, в Политехе, даёт нам шанс попасть в лидирующие глобальные организации, — подчеркнул Владимир Княгинин.



С поздравлениями выступили генеральный директор Фонда поддержки молодёжных инноваций и инициатив Санкт-Петербурга Сергей Салкуцан, руководитель головного офиса Фонда ЦСР «Северо-Запад» Дмитрий Санатов, директор Института биомедицинских систем и биотехнологий Андрей Васин, заведующий Лабораторией молекулярной нейродегенерации Илья Безпрозванный.



Работа цифровой лаборатории анализа биомедицинских изображений и данных началась ещё в 2024 году. Команда молодых учёных под руководством Екатерины Пчицкой работает над созданием фундаментальной модели связи активности мозга и поведения в норме и в патологии, включая изучение причин и предполагаемых подходов к лечению болезни Альцгеймера, Хантингтона и других нейродегенеративных заболеваний.

Мы концентрируемся на использовании разнообразных технологий искусственного интеллекта для решения биологических задач. Современная наука не может ответить на вопрос о причинах появления серьёзных нейродегенеративных заболеваний, а также предложить эффективный способ их лечения. До недавнего времени не существовало технологий, позволяющих рассмотреть с максимальной детализацией строение нейронов головного мозга. Мы создаём ПО, которое с помощью технологий ИИ позволяет значительно увеличить разрешение и качество трёхмерных флуоресцентных изображений. Также с помощью ИИ мы сегментируем и анализируем форму синапсов нейронов, или, например, изучаем прижизненную активность нейронов лабораторных мышей. Надеемся, что эти исследования станут важным этапом в поиске причин и способов лечения нейродегенеративных заболеваний, — Екатерина Пчицкая.



О совместной работе в сфере технологий искусственного интеллекта рассказал руководитель Кампуса цифровых лабораторий Blue Sky Research, научный сотрудник лаборатории анализа биомедицинских изображений и данных и старший преподаватель Физико-механического института Вячеслав Чуканов.

Лаборатория станет ещё одним структурным подразделением Института биомедицинских систем и биотехнологий СПбПУ, где уже более десяти лет ведётся научная деятельность по изучению молекулярных механизмов нейродегенеративных заболеваний.

Дата публикации: 2025.05.30

[>>Перейти к новости](#)

[>>Перейти ко всем новостям](#)