

Лаборатория «Медицинские цифровые изображения на основе базисной модели» будет открыта на базе Донского государственного технического университета до конца текущего года для исследования биологических образцов с помощью искусственного интеллекта. Проект финансируется Минобрнауки РФ и Фондом поддержки инноваций и молодёжных инициатив Санкт-Петербурга. Он будет частью кампуса цифровых лабораторий Blue Sky Research и сосредоточится на построении базовой модели, которая распознает тип клеток мозга, называемых астроцитами.

Совместно с Санкт-Петербургским политехническим университетом Петра Великого проект будет работать над обучением нейросети распознавать морфологические формы астроцитов и определять количество их связей в различных состояниях мозга. Лаборатория собирает молодых учёных, включая биологов и ИТ-специалистов, чтобы развивать инструменты, способные лучше человека определять изменения в клетках мозга. Это может помочь в разработке препаратов для лечения болезней, таких как болезнь Альцгеймера, Паркинсона и деменция.

Нейросеть, созданная в лаборатории, будет способна выявлять новые данные, включая морфологические детали, которые могли быть пропущены учёными. Они также сосредоточены на создании доступного датасета, который будет открыт для других учёных, чтобы улучшить понимание мозга и помочь в медицинских исследованиях.