

В Политехе обсудили организацию научных исследований и разработок на основе цифровых моделей

10 августа в Санкт-Петербургском политехническом университете Петра Великого состоялось совещание по вопросам организации научных исследований и разработок на основе цифровых моделей с участием заместителя министра науки и высшего образования РФ Дарьи Кирияновой и вице-губернатора Санкт-Петербурга Владимира Княгинина.



В совещании также участвовали председатель комитета по науке и высшей школе Андрей Максимов, начальник аппарата вице-губернатора Санкт-Петербурга Владимир Духовской, директор Санкт-Петербургского научного фонда Юрий Снисаренко, руководитель офиса в Москве Фонда ЦСР «Северо-Запад» Максим Мулюкин, руководитель головного офиса Фонда ЦСР «Северо-Запад» Дмитрий Санатов, начальник управления технологических партнерств «Газпром нефти» Андрей Власов, руководитель проектов Фонда инициатив Санкт-Петербурга Кристина Еременко.

Политехнический университет представляли первый проректор Виталий Сергеев, проректор по научной работе Юрий Фомин, и.о. проректора

по перспективным проектам Мария Врублевская, инженер-исследователь «Лаборатории анализа биомедицинских изображений и данных» Анастасия Раковская, руководитель Кампуса цифровых лабораторий Blue Sky Research, научный сотрудник лаборатории анализа биомедицинских изображений и данных и старший преподаватель Физико-механического института Вячеслав Чуканов, директор НОЦ «Нанотехнологии и покрытия», научный руководитель лаборатории оптического материаловедения Александр Семенча, заведующий лабораторией оптического материаловедения Виктор Клинков.



Сначала гости посетили научно-образовательный центр (НОЦ) «Нанотехнологии и покрытия», на базе которого в этом году при финансировании Фондом поддержки инноваций и молодежных инициатив Санкт-Петербурга была открыта Цифровая лаборатория оптического материаловедения. Директор НОЦ Александр Семенча и руководитель лаборатории Виктор Клинков представили основные направления деятельности лаборатории, в которых применены системы искусственного интеллекта и технического зрения: спектральные устройства, робототехнические платформы для монтажа и обработки изделий микроэлектроники, программные продукты для прогнозирования свойств и составов стеклообразных материалов.

В научно-исследовательской лаборатории анализа биомедицинских изображений и данных Института биомедицинских систем и биотехнологий

с основными разработками на основе цифровых моделей познакомила инженер-исследователь Анастасия Раковская. В лаборатории создаются новые алгоритмы и подходы к хранению и обработке биологических данных с использованием машинного обучения и искусственного интеллекта и разрабатывается базисная модель для исследований в области нейробиологии, биологии и медицины. Гостям представили методы и подходы получения данных на базе лаборатории молекулярной нейродегенерации и достигнутые результаты.

В научно-исследовательском комплексе «Технополис Политех» участники совещания обсудили применение искусственного интеллекта в научных исследованиях, а также облачных сервисов для науки.

Заместитель министра науки и высшего образования РФ Дарья Кирьянова обозначила основные задачи, стоящие перед министерством, представила работу, которая уже ведётся в этой области, и поделилась ближайшими планами.



В своём выступлении вице-губернатор Санкт-Петербурга Владимир Княгинин подчеркнул важность вопросов, которым посвящено совещание.

Министерство и региональное правительство ведут работу по созданию условий для развития и поддержки научных исследований, которые проводятся с использованием искусственного интеллекта. Эта работа осуществляется в соответствии с Национальной стратегией развития искусственного интеллекта, а также со Стратегией цифровой

трансформации науки и высшего образования. Важно на конкретных примерах обсудить то, как меняются требования к навыкам специалистов в лабораториях, как растёт эффективность НИОКР за счёт применения методик исследования и проектирования на основе ИИ, как меняются научные результаты. Ставим перед собой задачу развертывания мер по методической поддержке в области “науки нового формата”, — отметил Владимир Княгинин.

Для государства сейчас важной задачей является стандартизация в области искусственного интеллекта и создания цифровых моделей. В этом вопросе у Политехнического университета есть успешный опыт. Мы благодарны за возможность провести совещание в нашем вузе. Для нас важно развитие Политеха в федеральном векторе, с учётом постоянных изменений в мире. Подобные встречи очень нужны в таком открытом формате, — считает первый проректор СПбПУ Виталий Сергеев.



Руководитель Кампуса цифровых лабораторий Blue Sky Research, научный сотрудник лаборатории анализа биомедицинских изображений и данных и старший преподаватель Физико-механического института СПбПУ Вячеслав Чуканов представил доклад «Экосистема науки на ИИ». Вячеслав Сергеевич рассказал о новой организации научного процесса в рамках пяти лабораторий кампуса, где ядром исследования выступают большие фундаментальные модели ИИ.

Большие фундаментальные модели — это цифровые двойники исследуемых объектов. Самые продвинутые технологии искусственного интеллекта уже сейчас дают почву не только для качественного роста скорости научного исследования, но и для пересмотра эффективной организации научной лаборатории, в том числе и с точки зрения кадровых позиций. Мы наблюдаем качественный скачок междисциплинарного взаимодействия на стыке науки и IT, ведущий к новым, революционным достижениям, — сообщил Вячеслав Чуканов.



Руководитель головного офиса Фонда ЦСР «Северо-Запад» Дмитрий Санатов посвятил выступление искусственному интеллекту в исследованиях и управлении наукой. Руководитель офиса в Москве Фонда ЦСР «Северо-Запад» Максим Мулюкин представил доклад «Научное облако как бизнес».

В завершение вице-губернатор Владимир Княгинин подчеркнул ведущую роль Политехнического университета в развитии цифрового инжиниринга и других актуальных направлений, связанных с инновационным развитием нашего города и страны.

Дата публикации: 2024.08.15

>>Перейти к новости

>>Перейти ко всем новостям