В СПбПУ создана молодежная лаборатория «Цифровое моделирование индустриальных систем»

В рамках реализации программы Санкт-Петербургского Научно-образовательного центра мирового уровня (НОЦ) «Искусственный интеллект в промышленности» в составе Центра НТИ СПбПУ будет создано новое научное подразделение. Создание молодежной лаборатории «Цифровое моделирование индустриальных систем» (ЦМИС) Центра НТИ СПбПУ является частью масштабного проекта НОЦ и созданной для реализации его программы Ассоциации «Искусственный интеллект в промышленности». Одной из целей молодежной лаборатории «Цифровое моделирование индустриальных систем» станет развитие и продвижение талантливых молодых исследователей СПбПУ: в состав сотрудников войдут не только кандидаты наук, но и перспективные студенты последних курсов специалитета и магистратуры.

Деятельность нового научного коллектива будет направлена на разработку комплексной методологии и программных средств цифрового моделирования социотехнических и производственных систем для решения проблемы принятия обоснованных решений при управлении процессами создания ценности.

Принятие обоснованных управленческих решений является одним из критериев эффективности управления, что соответствует приоритетам национального развития, обозначенным в Указе Президента от 07.05.2018 № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года».

Научный подход Лаборатории предполагает синтез традиционных инструментов исследования социотехнических и производственных систем со спектром современных инструментов цифрового моделирования. С октября 2021 по декабрь 2023 сотрудники лаборатории «Цифровое моделирование индустриальных систем» планируют разработать комплекс типовых имитационных моделей производственных процессов для приоритетных отраслей экономики на базе технологий гибридного моделирования и динамического прогнозирования, а также сценариев их использования для оптимизации деятельности компаний.

Руководителем нового подразделения станет Алексей ГИНЦЯК, в настоящий момент возглавляющий научно-аналитическую рабочую группу по цифровому моделированию социально-экономических систем в Лаборатории «Промышленные системы потоковой обработки данных» (ПСПОД) Центра НТИ СПбПУ.

В число проектов рабочей группы Алексея Гинцяка входят НИОКР по моделированию региональной туристической системы РФ и прогнозированию туристских потоков с целью оценки экономического эффекта от инвестиций в интересах органов исполнительной власти РФ, коммерческий проект для машиностроительного холдинга по разработке алгоритмических и программных средств для оптимизации распределенного производства и другие.

Лаборатория ПСПОД с 2018 года входит в состав Центра компетенций Национальной технологической инициативы (НТИ) СПбПУ «Новые производственные технологии», где под руководством Алексея БОРОВКОВА, проректора по цифровой трансформации

СПбПУ, руководителя Научного центра мирового уровня «Передовые цифровые технологии», Центра компетенций НТИ СПбПУ «Новые производственные технологии» и Инжинирингового центра (CompMechLab®) СПбПУ, с 2018 года разрабатываются проекты цифрового моделирования и проектирования социотехнических и индустриальных систем.

Научно-методическую поддержку лаборатории ЦМИС будет осуществлять Лев УТКИН, д-р техн. наук, профессор высшей школы искусственного интеллекта Института компьютерных наук и технологий, ведущий ученый в направлениях принятия решений в условиях неполной информации и машинного обучения, автор более чем 150 публикаций в международных изданиях, постоянный рецензент ведущих международных журналов по искусственному интеллекту и теории принятия решений.

Полная версия материала опубликована на сайте СПбПУ/