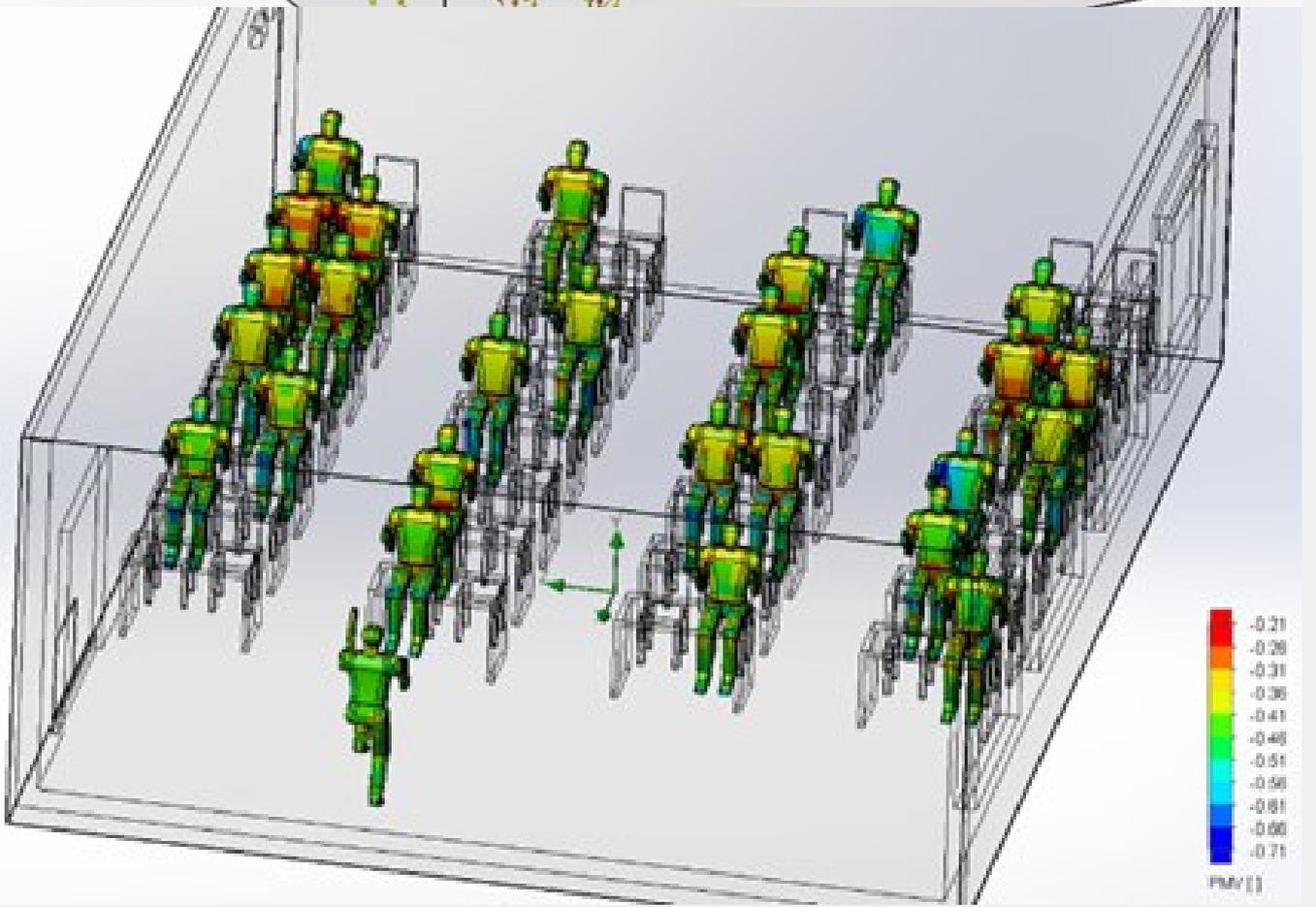
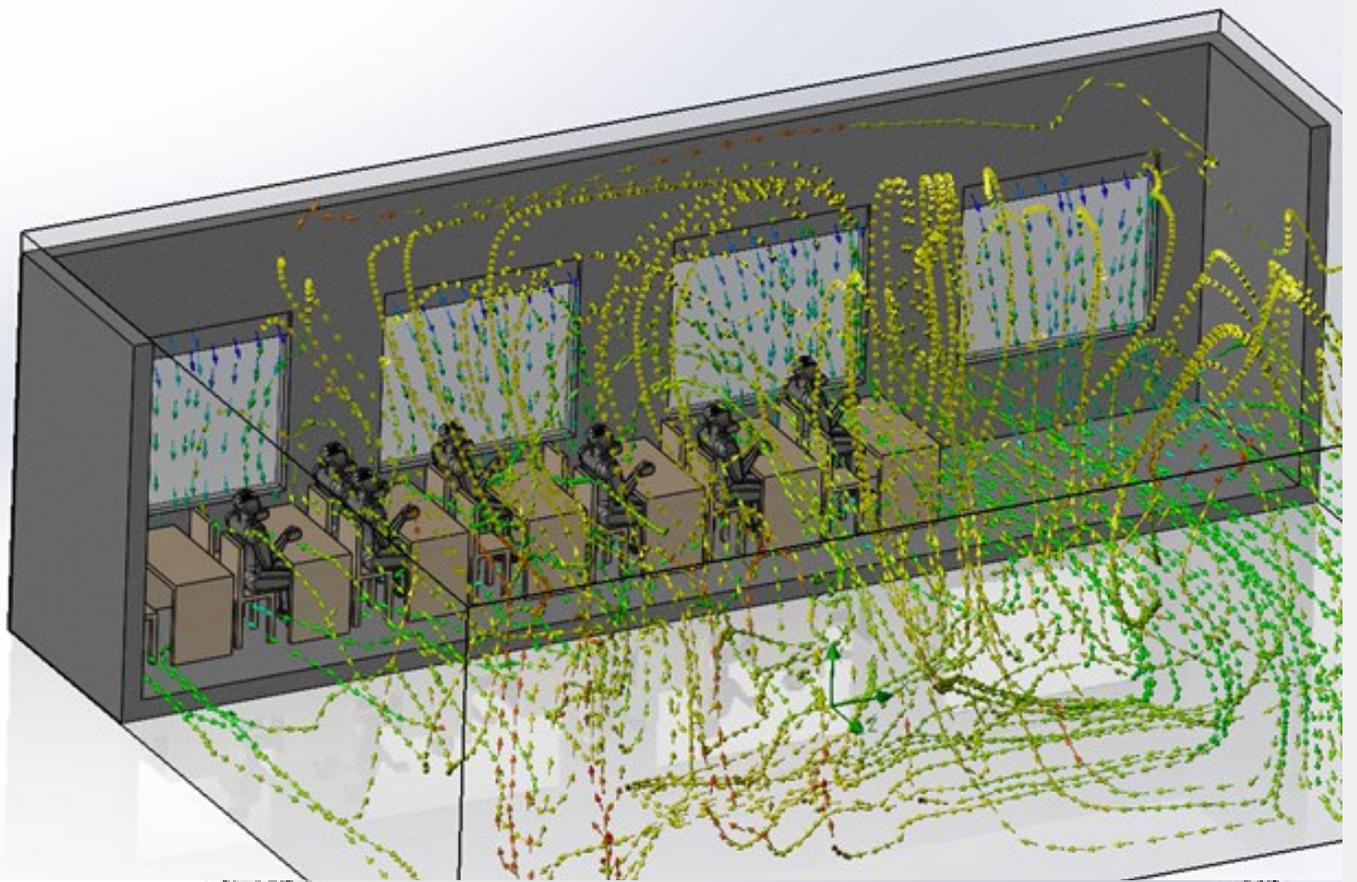


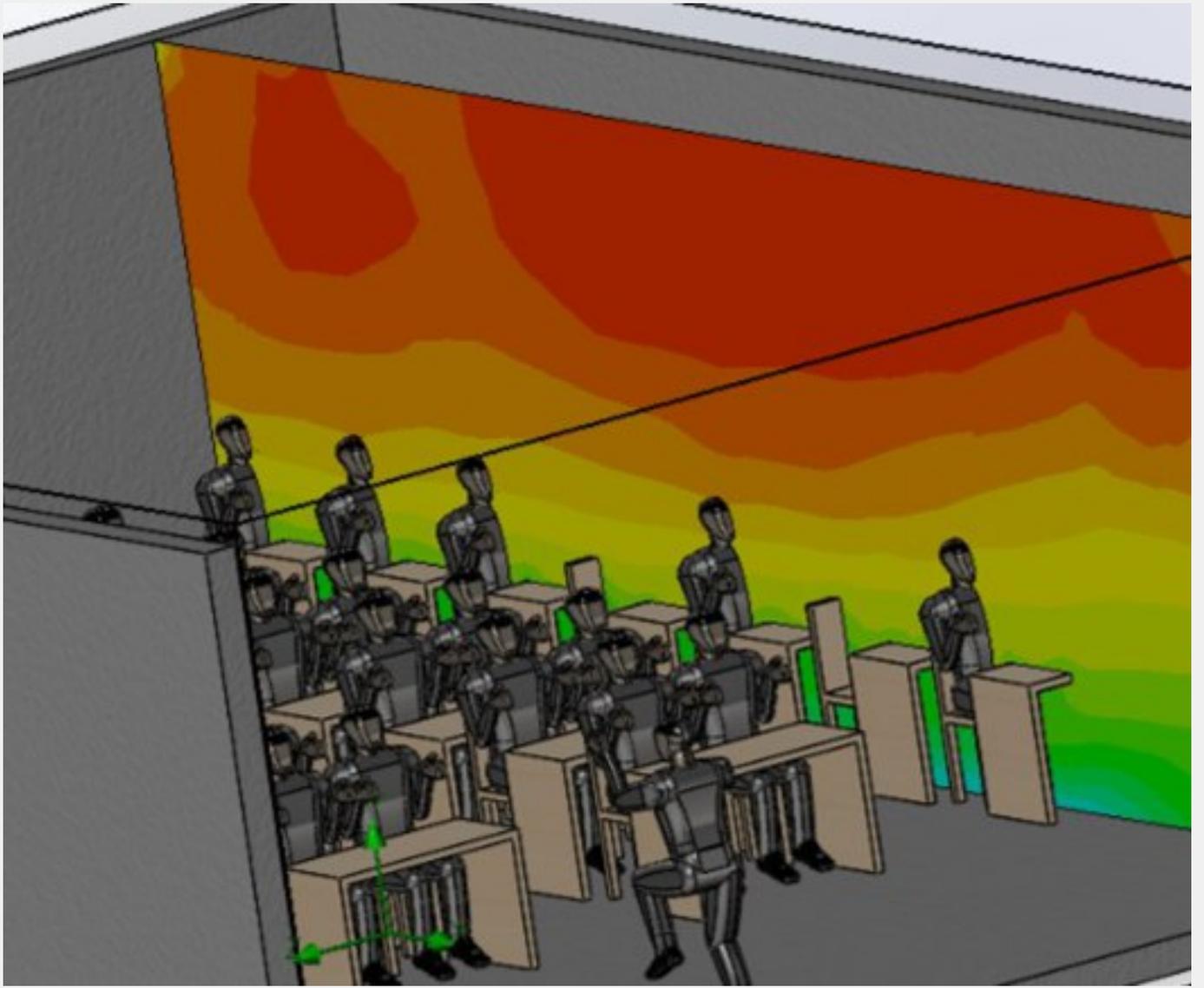
Илья Сербин: цифровое моделирование микроклимата в помещениях образовательных организаций

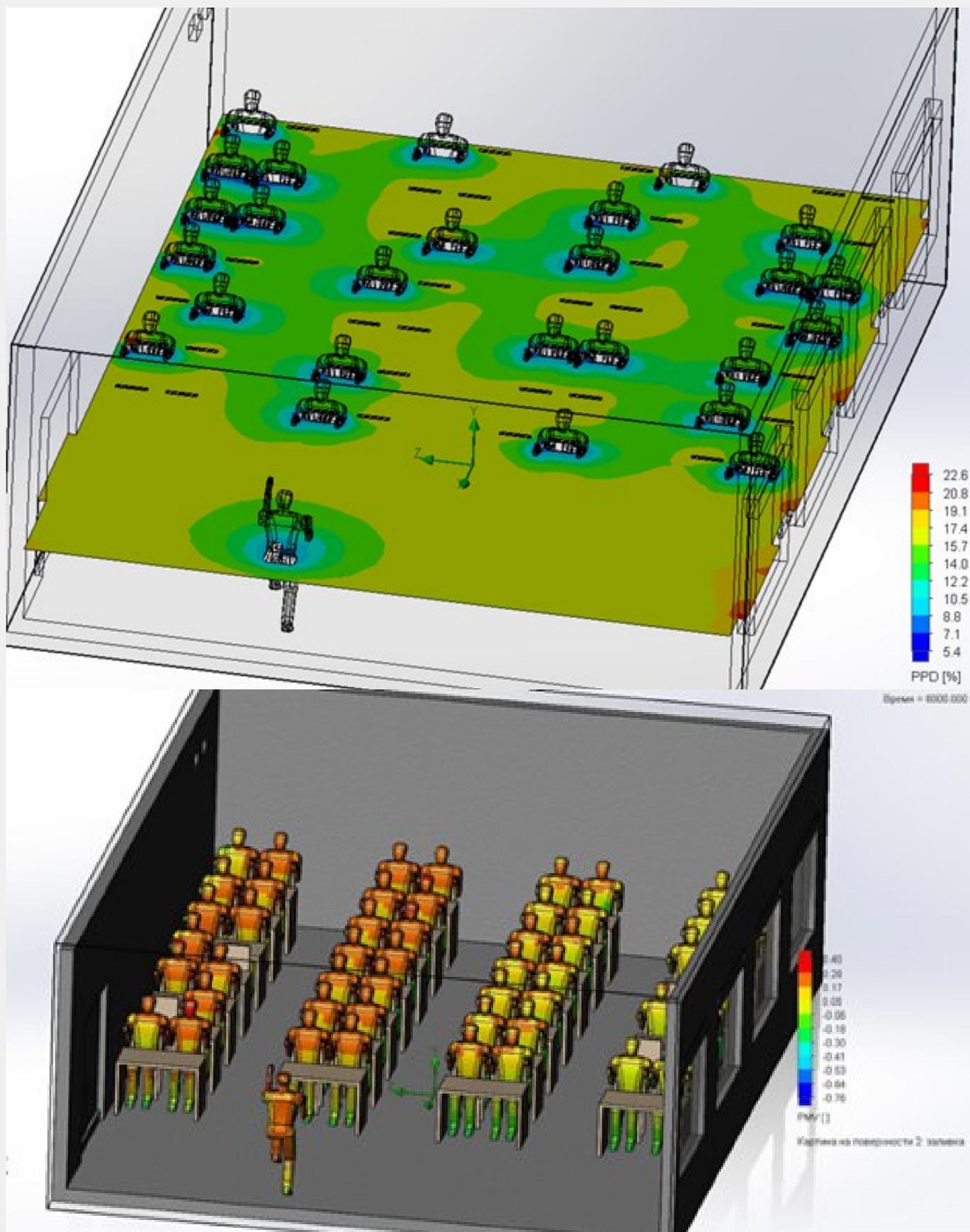


Выпускник программы магистратуры ИСИ Илья Сербин стал победителем конкурса грантов 2024 года для студентов и аспирантов вузов, отраслевых и академических институтов, расположенных на территории Санкт-Петербурга с исследованием «Цифровое моделирование микроклимата и теплового комфорта помещений образовательных организаций», выполненным в рамках подготовки магистерской диссертации.

В работе Илья оценил параметры микроклимата и теплового комфорта в аудиториях кампуса, влияющие на самочувствие студентов и сотрудников университета и эффективность их деятельности. Обеспечение оптимальных параметров микроклимата в учебных аудиториях сделает пребывание преподавателей и студентов в университете более комфортным. Исследования параметров микроклимата и оценки теплового комфорта в образовательных организациях проводятся в кампусах различных университетов мира.







В процессе работы были выбраны аудитории ИСИ и сформулирован комплексный способ оценки теплового комфорта, основанный на фактических значениях основных климатообразующих параметров и реальных теплоощущениях людей. В ходе исследования была разработана цифровая модель теплового комфорта для аудиторий

ИСИ, которая позволяет с высокой точностью оценить состояние микроклимата и может быть использована в качестве компоненты цифрового двойника здания.

Предложенная модель позволяет прогнозировать параметры микроклимата с учетом теплового комфорта человека, сводя к минимуму количество людей, чувствующих дискомфорт.

Как отмечает Илья, такой подход к оценке микроклимата имеет широкое применение при проектировании образовательных организаций.

Результаты исследования были опубликованы в статье «Analysis of Microclimatic Comfort Conditions in University Classrooms» в журнале Sustainability, индексируемом международными базами: Scopus, SCIE and SSCI (Web of Science), GEOBASE, GeoRef, Inspec, AGRIS, RePEc, CAPlus / SciFinder и др.: (Impact Factor: 4.0. SNIP журнала - Q1).





