

## Преподаватели ВШПМиВФ приняли участие в конференции «Healthy Buildings 2023»



С 17 по 19 июля на базе [Тяньцзиньского университета](#) (город Тяньцзинь, Китайская Народная Республика) проходила международная научная конференция [«Healthy Buildings 2023 Asia and Pacific Rim»](#), в которой приняли участие преподаватели Высшей школы прикладной математики и вычислительной физики ФизМех СПбПУ

На конференции были представлены новейшие результаты исследований и разработок в области моделирования, диагностики и управления микроклиматом помещений (эффективность вентиляции, качество воздуха, тепловой комфорт, влажность, распространение пыли, шум, освещенность и т.д.).

В связи с пандемией COVID-19 особое внимание на конференции было уделено влиянию качества воздушной среды в помещениях на распространение вирусных инфекций. Затрагивались также вопросы энергоэффективности при эксплуатации «здоровых зданий», обеспечивающих оптимальные условия для людей, проводящих большую часть времени внутри помещений.



Конференция входит в число тематических научных мероприятий, организованных при поддержке Международного общества по микроклимату в помещениях (International Society of Indoor Air Quality and Climate, [ISIAQ](#)). Впервые «Healthy Buildings» [была проведена](#) в 1988 году в Стокгольме, в настоящее время такие конференции проводятся раз в два года параллельно в Европе (в 2023 году – в Ахене, Германия) и в Азиатско-Тихоокеанском регионе (в 2023 году – в Тяньцзине, Китай)



В программу конференции были включены более 400 устных и стендовых докладов ведущих исследователей и молодых ученых (преимущественно из Материкового Китая и Гонконга), представленных на 13 секциях и 6 мини-симпозиумах, в том числе «Вентиляция», «Тепловой комфорт», «Летучие органические вещества», «Частицы и аэрозоли», «Фильтрация» и др.

Директор ВШПМиВФ **Николай Георгиевич ИВАНОВ** сделал устный доклад на секции «Тепловой комфорт»: *Н.Г. Иванов, М.А. Засимова, Е.Д. Степашева «Влияние возникающих в воздушном потоке автоколебаний на тепловой комфорт в вентилируемых помещениях»*. Представленные в докладе результаты были получены при поддержке гранта Российского научного фонда 22-29-00224 [«Динамика взаимодействующих турбулентных струй в замкнутых помещениях: влияние низкочастотных автоколебаний на параметры теплового комфорта»](#).



Доцент ВШПМиВФ **Марина Александровна ЗАСИМОВА** сделала устный доклад на секции «Частицы и аэрозоли»: *М.А. Засимова, В.В. Рис, Н.Г. Иванов, А.Е. Тихомиров «О применимости RANS-моделирования для прогнозирования переноса инфекционных капель»*. Представленные результаты получены в ходе инициативных исследований, начальный этап которых был недавно подробно освещен [в статье](#) в журнале «Известия РАН. Механика жидкости и газа», №5, стр. 57-69.



Помимо пленарных и секционных заседаний, в программу конференции были включены экскурсии в профильные лаборатории Тяньцзиньского университета: психрометрическую камеру, лабораторию по тестированию воздушных фильтров, макет отсека салона узкофюзеляжного пассажирского самолета, а также посещение находящегося на площадке Тяньцзиньского университета гражданской авиации самолета MD 82, предназначенного для натурных измерений характеристик микроклимата.

Лаборатории оснащены современным измерительным оборудованием, а также тепловыми манекенами, позволяющими моделировать характеристики находящихся в помещении людей (тепловыделение, дыхание и т.п.).

Участие преподавателей ВШПМиВФ в научной конференции позволило обменяться информацией в ходе живого общения с иностранными учеными. Приобретенные контакты позволят развить взаимодействие Физико-механического института СПбПУ с подразделениями ведущих китайских университетов.