

Участие в онлайн-конференциях: новые возможности для международного сотрудничества

15th ROOMVENT VIRTUAL CONFERENCE
ENERGY EFFICIENT VENTILATION FOR HEALTHY FUTURE BUILDINGS

ROOMVENT conference 2020

Numerical Simulation of Jet Interaction in a Test Ventilated Classroom: Flow Structure Sensitivity to Supply Diffuser Operation Mode

Nikolay Ivanov, Marina Zaslomova, Evgeni Smirnov
Peter the Great St. Petersburg Polytechnic University, Russian Federation

Detelin Markov, Peter Stankov, Radostina Angelova
Technical University of Sofia, Bulgaria

LIVE WEBINAR

Nikolay Ivanov
Peter the Great St. Petersburg Polytechnic University, Russian Federation
High School of Applied Mathematics and Computational Physics

ROOMVENT conference 2020

Pause 0:42 / 15:22

Заведующий научно-исследовательской лабораторией гидроаэродинамики ФизМеха, к.ф.-м.н. [Николай Георгиевич ИВАНОВ](#) с начала 2021 года принял участие в двух представительных международных конференциях, проведенных в онлайн-формате: 15 Международной конференции [ROOMVENT](#) и 6 Международном симпозиуме по экологически чистой энергетике [EFEA](#).

2020 год стал серьезным испытанием для международного научного сотрудничества. Так, в связи с коронавирусной пандемией, оказалось невозможным очное участие в международных научных конференциях. Мероприятия были отменены, перенесены или переведены в онлайн-формат, который, объективно, не может заменить полноценное общение с иностранными коллегами, но позволяет оперативно представить результаты научных исследований и обменяться мнениями. С начала 2021 года заведующий научно-исследовательской лабораторией гидроаэродинамики ФизМеха, к.ф.-м.н. [Николай Георгиевич ИВАНОВ](#) принял участие в двух международных конференциях, проведенных в онлайн-формате.

В феврале 2021 года прошли виртуальные заседания Пятнадцатой международной конференции [ROOMVENT](#) – ведущего мероприятия в области моделирования

вентиляции и воздухораспределения в помещениях. Серия конференций ROOMVENT на регулярной основе проводится с 1987 года. Очередное мероприятие было запланировано на июнь 2020 года, но в связи с пандемией организаторам ([Туринскому политехническому университету](#)) пришлось перенести конференцию на февраль 2021 года и полностью перевести ее в онлайн-формат.

В рамках секционных заседаний конференции ROOMVENT Николай ИВАНОВ выступил с двумя устными докладами. Первый доклад – «Numerical Simulation of Jet Interaction in a Test Ventilated Classroom: Flow Structure Sensitivity to Supply Diffuser Operation Mode» («Численное моделирование взаимодействия струй в тестовом вентилируемом помещении: чувствительность структуры потока к режиму работы приточного диффузора») – подготовлен в сотрудничестве с учеными [Технического университета Софии](#). Были представлены результаты совместных исследований, развивающие [методики оценки теплового комфорта](#). Второй доклад – «Gross and integral parameters of air velocity distribution in rooms used to validate CFD calculation results» («Интегральные параметры воздухораспределения в помещениях, используемые для валидации данных CFD-расчетов») – подготовлен совместно с исследователями из [Силезского технологического университета](#). В этой работе акцент был сделан на обосновании и апробации методики определения параметров эквивалентной круглой струи по данным расчета струи в ограниченном пространстве и соответствующих экспериментальных измерений.

С 24 по 26 марта 2021 года прошли онлайн-заседания Шестого международного симпозиума по экологически чистой энергетике (2021 6th International Symposium on Environment Friendly Energies and Applications – [EFEA](#)), организованного [Техническим университетом Софии](#). Николай ИВАНОВ выступил на симпозиуме с пленарным приглашенным докладом «Control of Heat Removal from Multi-Row Plain Tube Banks Typical for Subsea Coolers» («Управление теплосъемом в многорядных гладкотрубных пучках, характерных для глубоководных газоохладителей»), а также с секционным докладом «Air distribution in a classroom at various supply diffuser operation modes» («Воздухораспределение в классном помещении при различных режимах работы приточного диффузора»). По результатам конференции под эгидой IEEE издан сборник трудов, [проиндексированный в Scopus](#).

Исследования, представленные на конференциях, проводились при поддержке Российского фонда фундаментальных исследований ([РФФИ](#)), гранты «Регулирование теплосъема в многорядных гладкотрубных пучках при условиях, характерных для глубоководных теплообменных аппаратов» (проект №18-08-00669, руководитель проекта – Владимир РИС) и «Экспериментальное и численное моделирование тепло- и массообмена в зоне взаимодействия вдыхаемого/выдыхаемого человеком воздуха с

транзитным вентиляционным потоком» (проект №20-58-18013, руководитель проекта – Николай ИВАНОВ).