

Представители ВШПМиВФ выступили с докладами на Школе-семинаре академика А.И. Леонтьева



С 23 по 27 мая 2023 года на базе [Казанского научного центра Российской академии наук](#) (г. Казань) проходила всероссийская молодежная конференция – [XXIV Школа-семинар молодых ученых и специалистов академика Александра Ивановича Леонтьева «Проблемы газодинамики и тепломассообмена в энергетических установках»](#)

Школа-семинар в этом году была посвящена столетию со дня рождения академика Вячеслава Евгеньевича Алемасова. Все мероприятия прошли на базе отдыха «Лебяжье», расположенной на территории лесопарка примерно в 10 км от Казани.

Школа-семинар ориентирована на студентов, аспирантов, молодых ученых и специалистов в области гидрогазодинамики и теплофизики. Начиная с 1977 года, она проводится в разных городах России раз в два года. В этом году Школа-семинар впервые прошла без своего основателя и бессменного руководителя. Академик РАН Александр Иванович ЛЕОНТЬЕВ, ученый с мировым именем, лауреат международной премии «Глобальная энергия», много лет возглавлявший Национальный комитет РАН по тепломассообмену, скончался 30 ноября 2022 года.



На открытии Школы выступили председатель научного комитета Школы, председатель Национального комитета РАН по тепломассообмену, научный руководитель Института теплофизики СО РАН, д.ф.-м.н., академик РАН Сергей Владимирович АЛЕКСЕЕНКО и председатель организационного комитета Школы, руководитель Института энергетике и перспективных технологий КазНЦ РАН, д.т.н., профессор Николай Иванович МИХЕЕВ. В программу Школы было включено пленарное заседание, посвященное памяти и творческому наследию А.И. Леонтьева, на котором воспоминаниями об учителе поделились его ученики и коллеги из Новосибирска, Рыбинска, Москвы, Санкт-Петербурга.

На Школе были представлены более 200 докладов, из них 44 пленарных – лекции ведущих российских ученых, гидродинамиков и теплофизиков. Как лекции, так и устные и стендовые доклады молодых участников в соответствии с тематиками были представлены на шести секциях и круглом столе. По традиции Школы основной акцент был сделан на всестороннем обсуждении секционных стендовых докладов с выбором лучших по каждой из секций и награждением молодых ученых дипломами и призами на церемонии закрытия Школы.



Среди молодых участников Школы-семинара были представители Высшей школы прикладной математики и вычислительной физики ([ВШПМиФ](#)) ФизМех СПбПУ.

Студентка 1 курса магистратуры по направлению [«Прикладные математика и физика»](#) Елена Викторовна БАБИЧ выступила с устным докладом *«Исследование вихревых структур и теплообмена при взаимодействии сверхзвукового потока вязкого газа с одиночными препятствиями различной формы, установленными на поверхности»*. Результаты Елены получены при поддержке гранта Президента Российской Федерации для государственной поддержки молодых российских ученых – кандидатов наук МК-3435.2022.1.1 *«Исследование взаимодействия сверхзвукового потока вязкого газа с одиночными препятствиями, установленными на обтекаемой поверхности»* (руководитель гранта – доцент Е.В. Колесник).



Студентка 2 курса магистратуры Екатерина Дмитриевна СТЕПАШЕВА выступила со стендовым докладом *«Исследование влияния числа приточных струй на развитие автоколебательного режима течения в вентилируемом помещении»*. Выступление Екатерины было отмечено призом за лучший доклад по Секции 1 *«Фундаментальные проблемы тепло- и массообмена при однофазной конвекции»*. 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».



Аспирант 1 года обучения Антон Андреевич ВАСИЛЬЕВ выступил со стендовыми докладами «*Математическое моделирование характеристик кольцевой асимметричной недорасширенной струи*» и «*Математическое моделирование переноса заряженных микрокапель в сплошной среде*».



Аспирантка 1 года обучения Дарья Кирилловна ПОПОВА выступила с устным докладом «*Моделирование нестационарного теплообмена на поверхности рабочих лопаток турбинной ступени*».



Аспирантка 3 года обучения Анна Дмитриевна ПОДМАРКОВА выступила со стендовым докладом «*Влияние формы и положения теплового манекена в тестовом вентилируемом помещении на структуру течения и теплоотдачу*». Результаты Анны получены при поддержке гранта Президента Российской Федерации для государственной поддержки молодых российских ученых – кандидатов наук МК-1762.2022.1.1 «Исследование режимов течения и вклада различных механизмов теплопередачи в обеспечение теплового комфорта человека в вентилируемом помещении» (руководитель гранта – доцент М.А. Засимова).



Доцент Марина Александровна ЗАСИМОВА выступила с устным докладом «*Исследование движения вихревого облака, сформированного импульсной турбулентной струей*» и представила стендовый доклад «*Численное исследование автоколебаний турбулентной струи, распространяющейся в узкой прямоугольной полости*». Результаты М.А. Засимовой получены при поддержке гранта Российского научного фонда [22-29-00224](#) «Динамика взаимодействующих турбулентных струй в замкнутых помещениях: влияние низкочастотных автоколебаний на параметры теплового комфорта».



Представители ВШПМиВФ были и среди приглашенных докладчиков. Профессор Евгений Михайлович СМИРНОВ, член научного комитета Школы и сопредседатель

Секции 6 «Прикладные задачи тепломассообмена», прочитал лекцию «Турбулентная вынужденная и смешанная конвекция во вращающихся каналах и полостях: «канонические» конфигурации и вопросы численного моделирования».



Директор высшей школы Николай Георгиевич ИВАНОВ прочитал лекцию «Задачи трехмерного численного моделирования вентиляционных течений и тепломассообмена в жилых отсеках Международной космической станции».



По итогам работы конференции опубликован индексируемый в РИНЦ сборник материалов.

Участники Школы поделились своими впечатлениями.

Елена БАБИЧ:

Школа-семинар под руководством академика Леонтьева оставила после себя самые положительные впечатления. Мне удалось послушать лекции крупных ученых на тему тепломассообмена, а на стендовой сессии обсудить с участниками некоторые фундаментальные и прикладные вопросы газодинамики. После выступления с устным докладом я получила полезные советы по дальнейшему развитию своей научной работы. Также мне показалось очень ценным то, что участники делились своими воспоминаниями об основателе Школы, академике А.И. Леонтьеве, не только выдающемся ученом, но и талантливым учителем.

Екатерина СТЕПАШЕВА:

Мне очень понравилась Школа-семинар по газодинамике и тепломассообмену, которая была организована на высоком уровне. Были представлены лекции ведущих российских ученых, а также молодых специалистов, проводящих исследования в области газодинамики и теплообмена. Все доклады и лекции были очень интересными и содержательными. Кроме того, я получила много полезной информации от участников конференции, которые высказали ценные замечания и подсказали новые идеи для развития моей работы. Помимо посещения докладов и лекций была возможность посетить достопримечательности Казани и погулять по живописной территории базы отдыха, на которой проводилась конференция.

Анна ПОДМАРКОВА:

Для меня участие в имеющей долгую историю Школе-семинаре молодых ученых и

специалистов по проблемам газодинамики и теплообмена было первым. Школа была организована на высшем уровне и включала в себя множество интересных пленарных и стендовых докладов. Я получила обширный набор знаний и познакомилась с интересными людьми из разных исследовательских институтов и организаций со всей России. Особенно мне понравились доклады, посвященные магнитной гидродинамике. В рамках секционного заседания я выступила со стендовым докладом, члены экспертной комиссии задали много интересных вопросов и подсказали пути для дальнейшего развития моего исследования. Участие в Школе-семинаре было ценным опытом для меня.

