

Физмеховцы приняли участие в Школе-семинаре академика А.И. Леонтьева



С 9 по 13 июня 2025 года на базе Рыбинского государственного авиационного технического университета имени П.А. Соловьева проходила всероссийская научная конференция — XXV Школа-семинар академика А. И. Леонтьева «Проблемы газодинамики и тепломассообмена в энергетических установках». Все мероприятия прошли в живописном месте «Бухта Коприно», расположенном на берегу Рыбинского водохранилища.

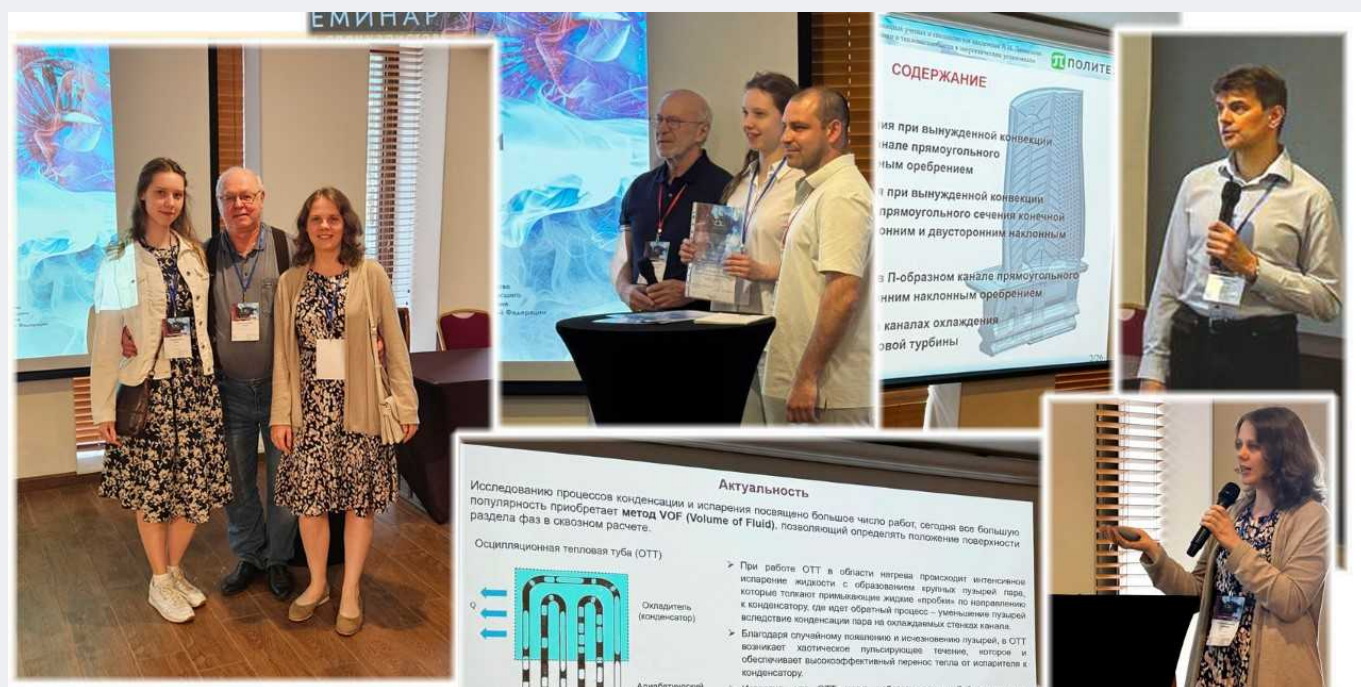
Школа-семинар ориентирована на студентов, аспирантов, молодых ученых и специалистов в области гидрогазодинамики и теплофизики. Начиная с 1977 года, мероприятие проводится в разных городах России один раз в два года. Основатель и бессменный руководитель Школы до 2021 года – академик РАН Александр Иванович Леонтьев (1927-2022), ученый с мировым именем, лауреат международной премии «Глобальная энергия», с 1995 по 2022 год возглавлявший Национальный комитет РАН по тепломассообмену.

В 2017 году, во время проведения в Санкт-Петербургском политехническом университете Петра Великого XXI Школы-семинара, Александру Ивановичу были вручены диплом и мантия Почетного доктора СПбПУ. В 2025 году под редакцией многолетнего секретаря Национального комитета Натальи Владимировны Медвецкой была издана книга воспоминаний об академике А.И. Леонтьеве, презентация которой прошла в рамках Школы-семинара.



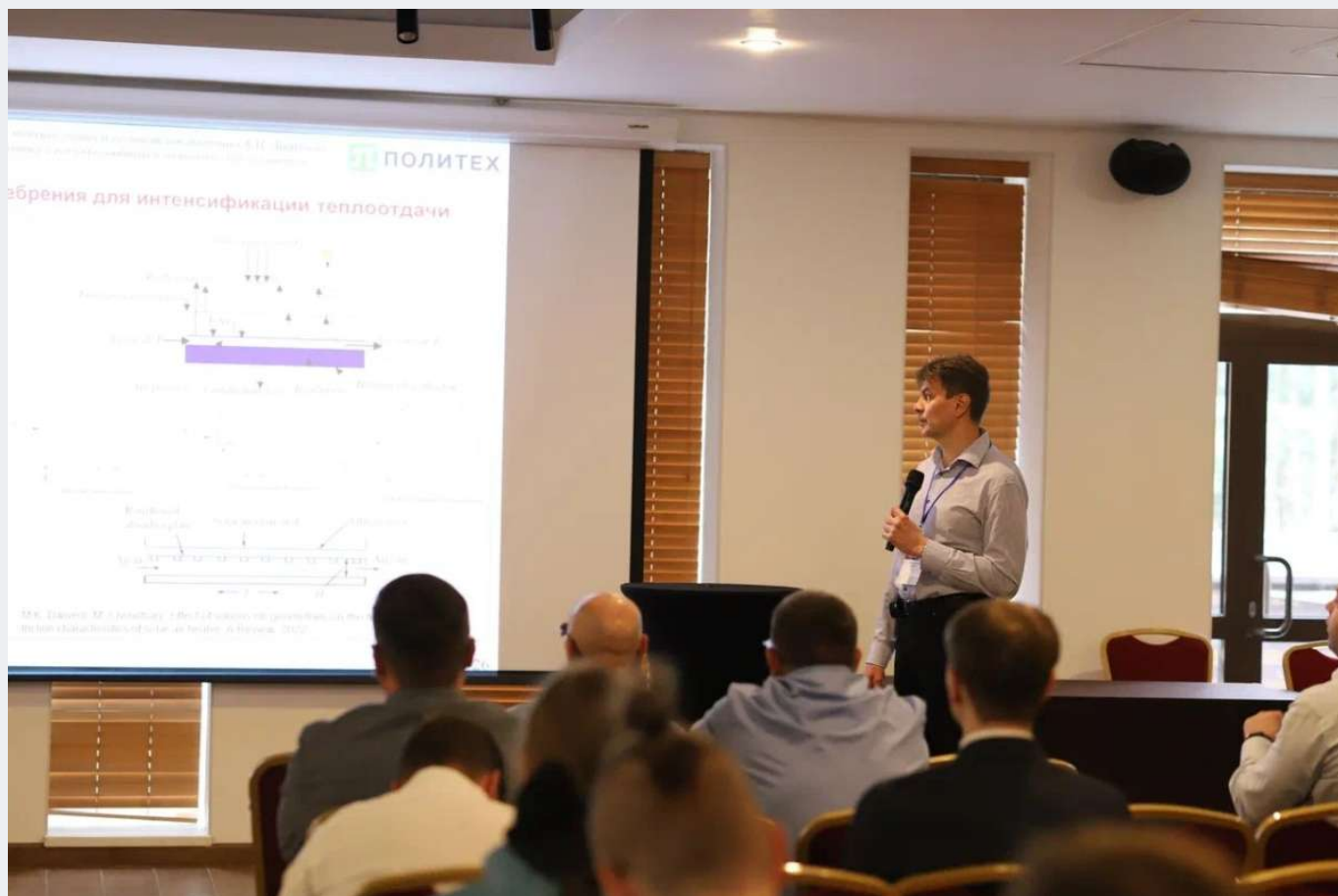
Председатель научного комитета Школы – председатель Национального комитета РАН по тепломассообмену, научный руководитель Института теплофизики СО РАН академик РАН Сергей Владимирович Алексеенко. Председатель организационного комитета Школы – ректор РГТУ, д.ф.-м.н., профессор Валерий Иванович Кошкин. Основу организационного комитета составили представители рыбинской научной школы теплофизики, основанной профессором Шотой Александровичем Пиралишвили.

В программе Школы были заявлены более 200 докладов. Пленарные доклады представили ведущие российские ученые-теплофизики, соратники и ученики А.И. Леонтьева, в том числе члены-корреспонденты РАН Н.А. Прибатурин, П.А. Стрижак, Л.С. Яновский, профессора Л.А. Домбровский, С.А. Исаев, В.И. Терехов и др.



Среди приглашенных докладчиков был и представитель Санкт-Петербургского политехнического университета Петра Великого (СПбПУ). Доцент Высшей школы прикладной математики и вычислительной физики (ВШПМВФ) Физико-механического института Сергей Александрович Галаев выступил с пленарным докладом «Течение и теплообмен в оребренных каналах, предназначенных для охлаждения турбинных лопаток». К слову, С.А. Галаев, еще будучи аспирантом, участвовал в организации

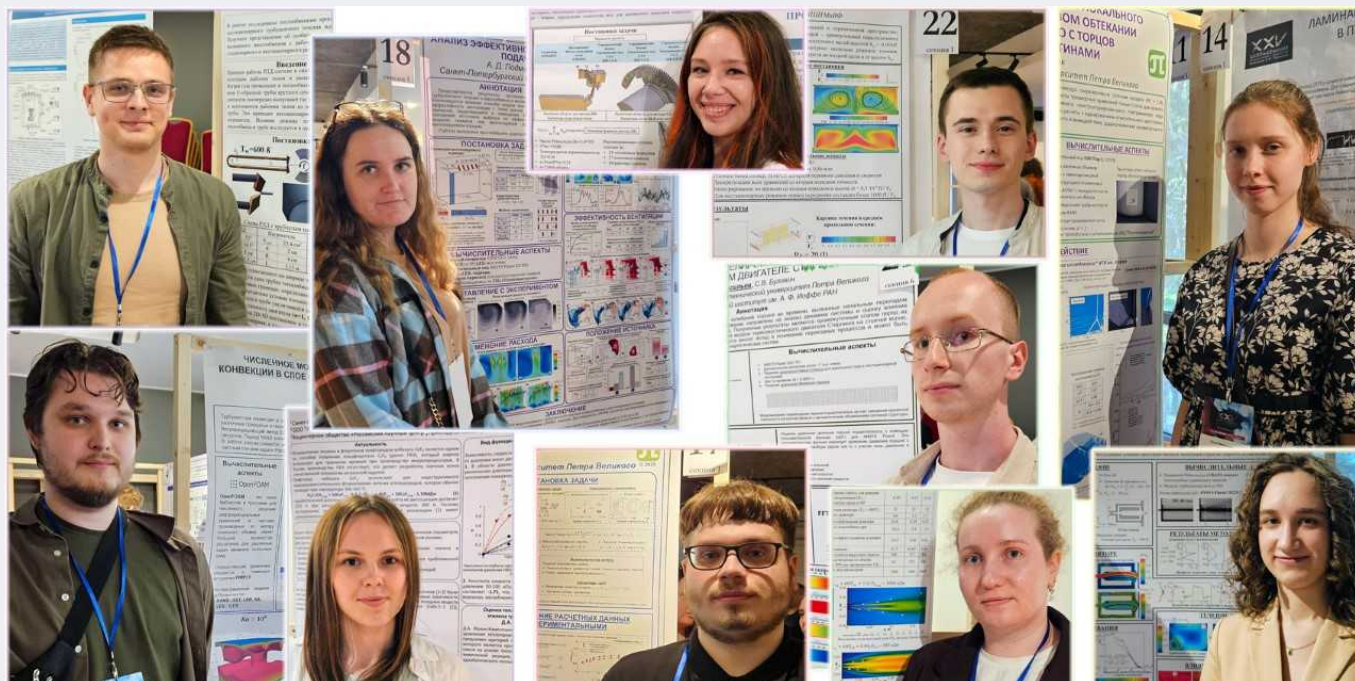
XIII Школы-семинара, которая проводилась в Политехническом университете в 2001 году.



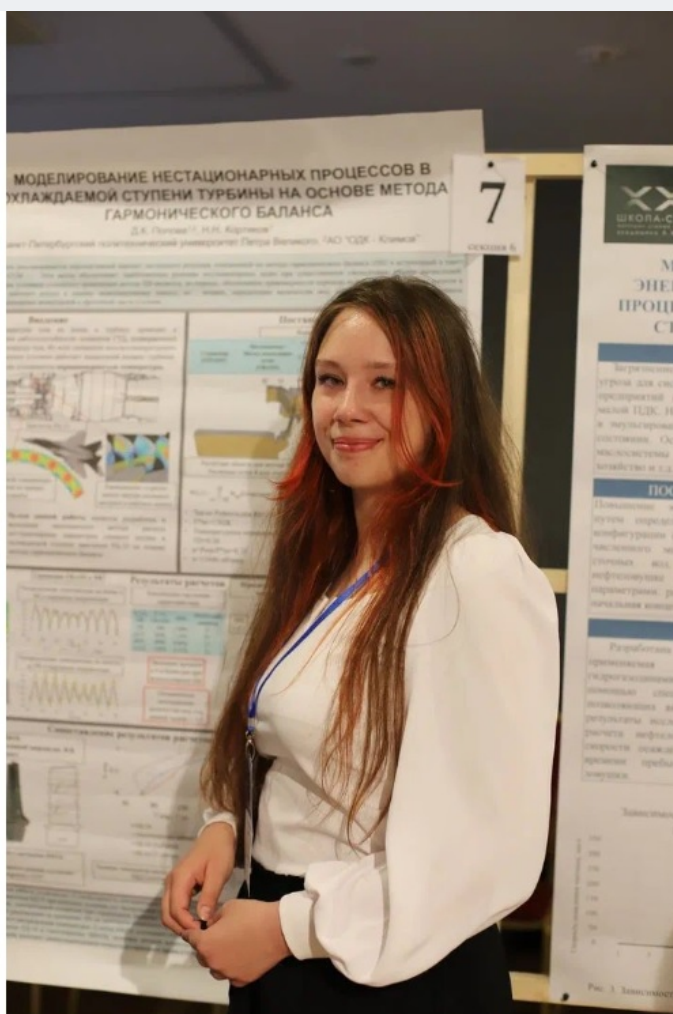
Устные и стендовые доклады молодых участников Школы-семинара в соответствии с тематиками были представлены на шести секциях и двух круглых столах. Активное участие в заседаниях приняли молодые исследователи СПбПУ.



Двое молодых преподавателей представили устные доклады. Доцент ВШПМиВФ Елизавета Колесник выступила с докладом «Моделирование методом VOF процессов пленочной конденсации на вертикальной пластине», ассистент Высшей школы атомной и тепловой энергетики (ВШАиТЭ) Института энергетики, аспирант IV года обучения ВШПМиВФ Павел Бобылев выступил с докладом «Интенсификация теплообмена при кипении на оребренной поверхности».

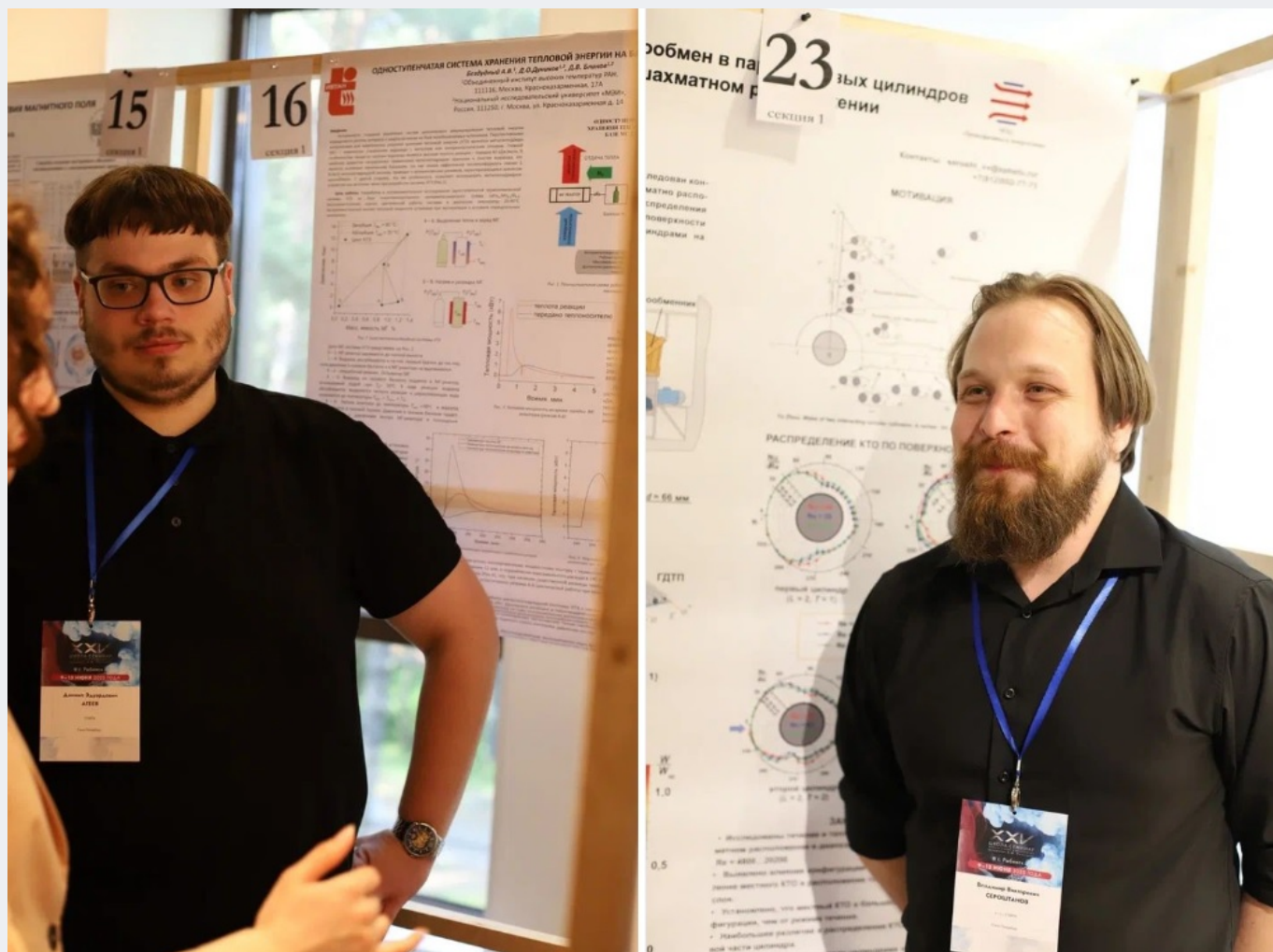


По традиции Школы основной акцент был сделан на всестороннем обсуждении секционных стендовых докладов с выбором лучших по каждой из секций и награждением молодых ученых дипломами и призами на церемонии закрытия.



Ассистент ВШПМИВФ Анна Подмаркова представила доклад «Анализ эффективности вентиляции при многоструйной подаче приточного воздуха», аспирант I года обучения Владислав Адиатуллин выступил с докладом «Автоколебательные режимы течения встречных пристенных струй в прямоугольной полости», студентка IV курса бакалавриата по направлению «Прикладные математика и физика» Татьяна Корскова выступила со докладом «Численное исследование перемешивания воздуха в вентилируемом пространстве при подаче приточной струи через осциллятор». Представленные в этих докладах результаты получены при поддержке гранта Российского научного фонда 24-19-00437 «Управление характеристиками перемешивающей и

вытесняющей вентиляции при нестационарных режимах течения».



Студент I курса магистратуры по направлению «Прикладные математика и физика» Даниил Агеев выступил с докладом «Исследование свободной конвекции воздуха около одиночной горизонтальной оребренной трубы». Результаты получены при поддержке гранта Российского научного фонда 24-49-10003 «Комплексный подход к созданию научных основ проектирования энергоэффективных теплообменных аппаратов с воздушным охлаждением оребренных трубных пучков, функционирующих при доминирующих эффектах свободной конвекции».



Перечислим других авторов докладов студентов, аспирантов и преподавателей СПбПУ и их темы:

Денис Кучиев (студент I курса магистратуры по направлению «Прикладные математика и физика»), тема доклада «Численное моделирование турбулентной свободной конвекции в слое с объемным тепловыделением при помощи LES и RANS подходов»

Сергей Андрейко (студент III курса специалитета ВШАиТЭ), тема доклада «Градиентная теплотметрия в зазорах между ребрами при кипении в большом объеме»

Сергей Князев (студент V курса специалитета ВШАиТЭ), тема доклада «Комплексное исследование теплообмена при обтекании цилиндра с турбулизаторами»

Елена Бабич (аспирантка I года обучения, ассистент ВШПМиВФ), тема доклада «Исследование структуры течения и локального теплообмена при сверхзвуковом обтекании цилиндра, ограниченного с торцов параллельными пластинами»

Вадим Коёкин (аспирант II года обучения), тема доклада «Интенсификация теплообмена при нестационарном течении в трубе»

Екатерина Садикова (аспирантка II года обучения), тема доклада «Расчет параметров теплового взрыва для процесса фторирования этилена и фторэтанов трифторидом кобальта на основе разработанных кинетических моделей этих процессов»

Татьяна Федорова (аспирантка II года обучения), тема доклада «Численное исследование процесса реконверсии обедненного гексафторида урана в режиме горения»

Антон Васильев (аспирант III года обучения), тема доклада «Численное моделирование процессов в акустическом двигателе Стирлинга»

Дарья Попова (аспирантка III года обучения, сотрудник АО «ОДК-Климов»), тема доклада «Моделирование нестационарных процессов в охлаждаемой ступени турбины на основе метода гармонического баланса»

Андрей Павлов (аспирант IV года обучения), тема доклада «Влияние ограничителя потока на теплообмен при кипении воды на горизонтальной поверхности»

Эльза Зайнуллина (доцент ВШАиТЭ), тема доклада «Распределение местного коэффициента теплоотдачи при конденсации на горизонтальной трубе»

Владимир Сероштанов (доцент ВШАиТЭ), тема доклада «Течение и теплообмен в паре круговых цилиндров при шахматном расположении»



По итогам Школы-семинара в число победителей секций вошли четыре представителя СПбПУ – Елена Бабич, Сергей Князев, Денис Кучиев и Дарья Попова.



В свободное время участники Школы совершили прогулку по историческому центру Рыбинска, а также побывать в старинном Угличе, где была организована экскурсия в Музей гидроэнергетики. Экспозиция уникального музея, расположенного рядом

с Угличской ГЭС, рассказывает об истории развития гидроэнергетики в СССР и России, выработке и передаче электроэнергии, строительстве и устройстве ГЭС.



Участники Школы – студенты бакалавриата и магистратуры ФизМеха по направлению «Прикладные математика и физика» – поделились своими впечатлениями.



Татьяна КОРСКОВА:

Участие в Школе-семинаре стало для меня новым и интересным опытом. Я впервые приняла участие в этой конференции. Программа была насыщенной: большое количество как пленарных, так и стендовых докладов. Особенно понравилось то, что участие принимали как молодые исследователи, так и признанные специалисты. Это создало условия для открытого диалога и полезных замечаний по представленным работам. Возможность получить обратную связь от более опытных коллег оказалась крайне ценной. Хочется поблагодарить СПбПУ и организаторов школы за предоставленную возможность участия в конференции.

Денис КУЧИЕВ:

Участие в Школе-семинаре, посвященной проблемам газодинамики и тепломассообмена в энергетических установках, было весьма продуктивным. Конференция предоставила глубокий анализ актуальных задач отрасли, включая моделирование течений, теплообмена в сложных системах и перспективные материалы. Особо отмечу отличную организацию мероприятия и четкое соблюдение регламента работы секций. Удобные условия для неформального обмена мнениями между участниками. Локация конференции – Бухта Коприно на берегу Волги – способствовала сосредоточенной работе. Спокойная природная обстановка, удаленность от городской суеты и наличие необходимой инфраструктуры создали комфортные условия для научной деятельности. Был приятно удивлен, что моя работа получила положительную оценку экспертов. Признание актуальности и значимости исследования коллегами является важным стимулом для дальнейшей работы в данном направлении. Благодарю организаторов за структурированную программу, возможность получить экспертные оценки и установить профессиональные контакты. Полученные знания и обсуждения имеют высокую практическую ценность для моих исследований.

Даниил АГЕЕВ:

Я посетил свою первую Школу-семинар для молодых ученых и специалистов академика А.И. Леонтьева, и это был невероятный опыт! Атмосфера была наполнена энергией, и я смог познакомиться с ведущими учеными, послушать интересные доклады и обсудить актуальные темы. В итоге я вернулся с новыми знаниями и идеями, полон желания продолжать развиваться в своей научной деятельности.

