

Некоторые итоги конференции «Неделя науки ФизМех» (2026)



С 30 марта по 3 апреля 2026 года на базе Физико-механического института (ФизМех) Санкт-Петербургского политехнического университета Петра Великого прошла Всероссийская конференция «Неделя науки ФизМех».

«Неделя науки ФизМех» – национальная научная конференция для студентов, аспирантов и молодых исследователей, которую организует Физико-механический институт СПбПУ. В числе научных направлений – экспериментальная и вычислительная физика, теоретическая и прикладная механика, биомеханика, прикладная математика, суперкомпьютерные вычисления, инжиниринг материалов и конструкций.

Программа конференции включает девять секций, три из которых были проведены на базе Высшей школы прикладной математики и вычислительной физики (ВШПМиВФ) – «Биомеханика» (30 марта), «Гидроаэродинамика, горение и теплообмен» (31 марта) и «Прикладная математика» (2 апреля).



На секции «**Биомеханика**», прошедшей в 159 аудитории Главного учебного корпуса, было заслушано 11 устных докладов, посвященных результатам исследований в области гидродинамики кровообращения, прочностного анализа элементов тела человека, механического анализа регенерации нервных волокон и др. С докладами выступили студенты и аспиранты Высшей школы прикладной математики и вычислительной физики (направление подготовки «Прикладные математика и физика»), Высшей школы теоретической механики и математической физики (направление подготовки «Механика и математическое моделирование»), Высшей школы механики и процессов управления и Передовой инженерной школы «**Цифровой инжиниринг**» (направление подготовки «Прикладная механика»).



Заседание секции «Гидроаэродинамика, горение и теплообмен» состоялось в конференц-зале Ресурсного центра международной деятельности СПбПУ (Гражданский пр., д. 28, 16 учебный корпус).

Заседание включало устную сессию, на которой прозвучали 6 отобранных программным комитетом докладов, и стендовой сессии с представлением в рамках двух параллельных стендовых подсекций 13 постеров, подготовленных студентами, и 21 постер, подготовленных аспирантами и молодыми учеными.



В работе секции приняли участие более 130 человек, из них более 30 преподавателей и научных сотрудников (кроме СПбПУ – из ФТИ им. А.Ф. Иоффе, АО «Инжиниринговый Центр "Кронштадт"» ООО «Софт-Импакт», ООО «Аврора Кемикалс», ООО «Турбинные технологии ААЭМ»), более 100 студентов и аспирантов (СПбПУ, СПбГМУ, ФТИ им. А.Ф. Иоффе).

Заседание секции завершилось награждением дипломами и памятными подарками авторов всех устных и выбранных по результатам работы экспертной комиссии трех лучших стендовых докладов студентов.



Авторы предварительно отобранных организационным комитетом устных докладов – студенты СПбПУ, обучающиеся по направлению «Прикладные математика и физика»:

- Агеев Д.Э., 2 курс магистратуры (научн. рук. – доц. М.А. Засимова) Исследование естественной конвекции в двухрядном пучке труб при размещении на поверхности ребер вихрегенераторов
- Гасанова К.И., 1 курс магистратуры (научн. рук. – доц. Е.В. Колесник) Математическое моделирование процесса волнообразования в стекающих пленках жидкости с применением метода VOF
- Мовсисян М.А., 4 курс бакалавриата (научн. рук. – доц. Е.В. Колесник) Программная реализация и тестирование эффективных неявных методов для расчета течений сжимаемого газа на неструктурированных сетках
- Назарова С.А., 1 курс магистратуры (научн. рук. – доц. М.А. Засимова) Исследование влияния нестационарной подачи приточного воздуха на эффективность охлаждения вентилируемого помещения
- Николаев Д.В., 2 курс магистратуры (научн. рук. – доц. М.А. Засимова) Численное исследование свободно-конвективного течения и теплообмена вблизи одиночной оребренной трубы при варьировании наклона ее оси
- Родин Г.Е., 4 курс бакалавриата (научн. рук. – проф. Д.К. Зайцев) Численное исследование ламинарных режимов осесимметричного течения газа в вихревой трубе

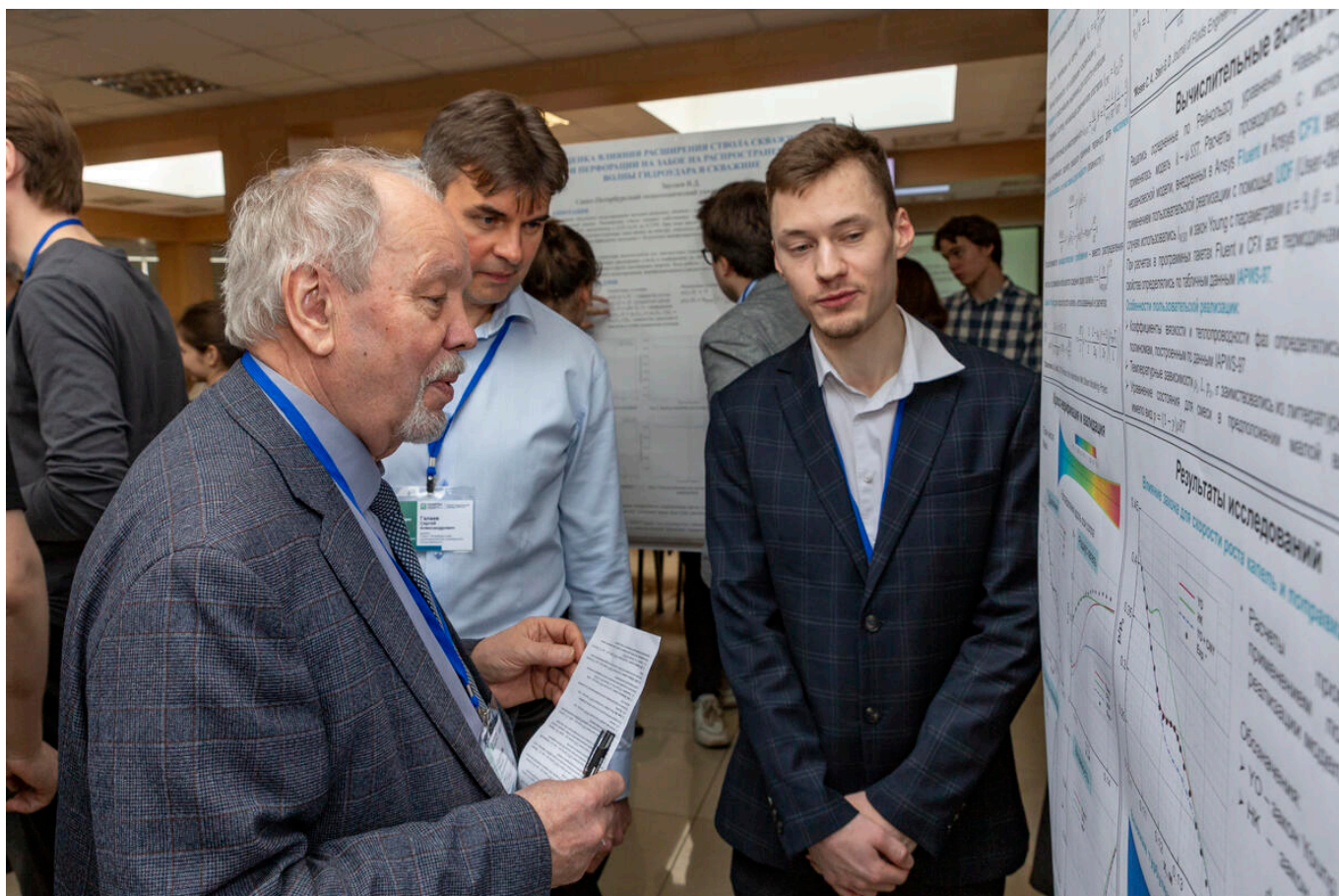


За лучшие стендовые доклады на основании решения экспертной комиссии было присуждено три приза (оценивались только студенческие постеры):

- Кондратьев Л.Д., 1 курс магистратуры (научн. рук. – доц. С.В. Булович) Математическое моделирование состояния акустического поля в двигателе Стирлинга на стоячей волне в

двумерной постановке

- Максимов Д.А., 2 курс магистратуры (научн. рук. – доц. Е.В. Колесник) Опыт применения неравновесных моделей конденсации для расчета внутренних трансзвуковых течений водяного пара
- Медведев К.М., 4 курс бакалавриата, соавтор – Семенюта А.В., 2 курс магистратуры (научн. рук. – проф. А.В. Гарбарук) Сравнение возможностей программных пакетов ANSYS FLUENT и STAR-CCM+ для численного моделирования кипения недогретой жидкости



Программа секции **«Прикладная математика»**, также прошедшая в конференц-зале Ресурсного центра международной деятельности СПбПУ, включала 8 устных и 7 стендовых докладов студентов, аспирантов и молодых ученых из СПбПУ, подготовленных по материалам работ, выполненных под руководством преподавателей и научных сотрудников секции «Прикладная математика» ВШПМиВФ.



Решением экспертной комиссии лучшими докладами были признаны:

- Бабахина С.А. (научн. рук. – доц. А.Н. Баженов) Автоматическое детектирование пилообразных колебаний по данным SXR-диагностики на токамаке «Глобус-М2» (устный)
- Кочетков И.Д. (научн. рук. – доц. А.А. Елисеев) Совместное гидродинамическое и физико-химическое моделирование течения флюида в трубопроводах (устный)
- Красников Р.А. (научн. рук. – научн. сотр. М.В. Титова) Новый подход к выбору переменного шага в быстром градиентном методе в приложении к задачам сборки авиационных конструкций (стендовый)



Работа всех секций, организованных сотрудниками ВШПМиВФ, вызвала большой интерес, привлекла к участию представителей СПбПУ, других университетов и научных организаций, доклады сопровождались многочисленными вопросами, состоялись содержательные обсуждения и дискуссии.

Большое число участников и качество представленных на секциях конференции докладов свидетельствует о широком приобщении студентов к исследовательской работе в составе научных групп еще при обучении в бакалавриате, повышению публикационной активности, росту авторитета ФизМех среди абитуриентов, учащихся, исследователей и преподавательского состава.

Авторы представленных на конференции докладов до 10 апреля должны были представить ответственным по работе секций расширенные тезисы (в виде краткой статьи объемом 2-3 страницы). Все материалы пройдут научное рецензирование, по результатам которого будет принято решение о возможности опубликования. Расширенные тезисы будут опубликованы и размещены в РИНЦ.



Приглашаем заинтересованных подписаться на наши социальные сети:

- [Сообщество ВКонтакте](#)
- [Телеграм-канал](#)
- [Канал в MAX](#)