Полвека научных традиций: в Санкт-Петербурге состоялась школа-конференция по проблемам механики

01.07.2026



С 22 по 26 июня 2026 года в Санкт-Петербурге прошла 53-я школа-конференция «Актуальные проблемы механики» (АПМ-2026). В Российском государственном педагогическом университете им. А. И. Герцена собрались ведущие учёные и молодые специалисты в области механики и смежных дисциплин, а также представители промышленности.

Ключевое научное событие охватило основные направления исследований: механику деформируемого твёрдого тела, жидкостей и газов, нано- и микромеханику, механику систем и робототехнику, вычислительную механику,— что позволило участникам обсудить междисциплинарные задачи.

Организаторами выступили Российский национальный комитет по теоретической и прикладной механике РАН, Санкт-Петербургское отделение РАН, Институт проблем машиноведения РАН, Российский государственный педагогический университет им. А. И. Герцена, ООО «Мономакс».

Перед началом конференции участники почтили минутой молчания память героев Великой Отечественной войны.



Приветствия участникам передали вице-губернатор Санкт-Петербурга **Владимир Княгинин** и вице-президент РАН, председатель Санкт-Петербургского отделения РАН академик **Андрей Рудской**.

«Школа-конференция АПМ стала ключевой площадкой инноваций: достижения наших механиков позволяют не только формировать опережающую науку, но и оперативно переводить эти наработки в производство, укрепляя технологическую самостоятельность и конкурентоспособность российских предприятий в самых передовых секторах экономики», – подчеркнул академик **Андрей Рудской**.

Среди почётных гостей на мероприятии присутствовал научный руководитель АО «Концерн ЦНИИ “Электроприбор”», заместитель председателя СПбО РАН, руководитель Объединённого научного совета по прикладным наукам и технологическому развитию промышленности СПбО РАН академик **Владимир Пешехонов**.

С пожеланиями в адрес участников обратились председатель Российского национального комитета по теоретической и прикладной механике РАН академик **Ирина Горячева**, ректор Российского государственного педагогического университета им. А. И. Герцена **Сергей Тарасов**, директор Высшей школы теоретической механики и математической физики Санкт-Петербургского политехнического университета (СПбПУ) Петра Великого член-корреспондент РАН **Антон Кривцов**, директор Института проблем машиноведения (ИПМаш) РАН **Владимир Полянский**, главный научный сотрудник ИПМаш РАН академик **Юрий Петров**, генеральный директор Конгрессно-выставочного бюро **Сергей Азаренков**, ректор Санкт-Петербургского государственного морского технического университета **Глеб Туричин**.

По словам **Ирины Горячевой**, школа-конференция, которая создавалась как площадка для укрепления сотрудничества между известными учёными и молодыми исследователями в

области механики, даже спустя более полувека после первой конференции, продолжает развиваться в атмосфере содружества между опытными и начинающими специалистами.

О вопросах формирования научно-технологического суверенитета говорил на церемонии открытия **Сергей Тарасов**: *«Конференция по актуальным проблемам механики ориентирована на будущее, ведь здесь обсуждаются вопросы, нацеленные на развитие технологического потенциала нашей страны. Особая роль в формировании научно-технологического суверенитета принадлежит педагогическим университетам»*. **Сергей Валентинович** предложил синхронизировать исследовательские программы с запросами промышленности, открывать совместные лаборатории и центры компетенций, а также готовить инженеров-исследователей, способных создавать собственные технологии.

По мнению **Сергея Азаренкова**, проведение конференций такого уровня способствует укреплению позиций города как центра науки, инноваций и профессионального общения. Такие мероприятия развивают научный потенциал города и создают новые возможности для сотрудничества между исследователями и специалистами.

[gallery id="30"]

Владимир Полянский в своём выступлении отметил важность ориентации академических разработок на решение промышленных задач. *«Сейчас сохраняется множество фундаментальных задач в механике, на которые необходимо обратить внимание. Это и является главной целью нашей конференции. Считаю, у современных механиков есть возможность переписать основы мироздания, обращаясь к практическим задачам и выстраивая теорию в интересах практики»*, – сказал учёный.

Академик **Юрий Петров**, возглавивший недавно образованную секцию механики при Объединённом научном совете по прикладным наукам и технологическому развитию промышленности СПбО РАН, подчеркнул: *«Создание отдельной школы, посвящённой механике, в структуре РАН — это не просто организационный шаг, а признание особенной роли механики в современной науке»*.



Пленарную сессию открыл доклад генерального директора АО «Научно-производственное объединение специальных материалов» академика **Михаила Сильникова** «Баротермическое

действие взрыва и методы его подавления». Выступление Михаила Владимировича было посвящено фундаментальным и прикладным вопросам, связанным с баротермическими взрывами, которые характеризуются объемным поражающим действием. Учёный раскрыл механизмы формирования ударных волн и высокотемпературных полей, а также рассказал о разработанных под его руководством методах подавления их поражающих факторов.



Ректор Санкт-Петербургского государственного морского технического университета, ведущий специалист России в области аддитивных технологий и лазерной обработки материалов **Глеб Туричин** представил доклад «Формирование комплекса механических свойств в процессе аддитивного инжиниринга». Он был посвящён ключевой проблеме аддитивного производства — обеспечению высокого комплекса механических свойств изготавливаемых изделий. В ходе выступления Глеб Андреевич подробно остановился на взаимосвязи технологических режимов, микроструктуры и конечных свойств материалов при послойном синтезе.



Признанный эксперт в области трибологии и механики контактных взаимодействий, главный научный сотрудник Института проблем механики им. А.Ю. Ишлинского РАН академик **Ирина Горячева** посвятила свой доклад моделированию накопления контактно-усталостных повреждений в подповерхностных слоях тел при фрикционном взаимодействии. Представленное исследование помогает прогнозировать разрушения покрытий, оптимизировать их свойства, определять характеристики новых материалов, увеличивать долговечность механизмов.

Прозвучавшие доклады отразили ключевые направления научного поиска в области механики, от фундаментальных исследований взрывных процессов до практических вопросов надежности и ресурса конструкций.



В рамках пятидневной конференции состоялись секционные заседания и круглые столы, а также специальные мероприятия: 23 июня — пленарное заседание, приуроченное к 40-летию ИПМаш РАН, 25 июня — в СПбПУ Петра Великого научный семинар, посвящённый 125-летию выдающегося учёного в области теоретической и прикладной механики А. И. Лурье. В завершающий день состоялся пленарный доклад известного учёного в области механики деформируемого твёрдого тела, научного руководителя Пермского федерального исследовательского центра УрО РАН, руководителя секции механики в Отделении энергетики, машиностроения, механики и процессов управления РАН академика **Валерия Матвеенко**. Учёный рассказал о задачах механики, связанных с использованием в smart-материалах пьезоэлектриков, сплавов с памятью формы, волоконно-оптических датчиков информации.

Школа-конференция АПМ-2026 стала площадкой для эффективного диалога между академической наукой и реальным сектором экономики, что позволяет оперативно трансформировать фундаментальные знания в передовые инженерные решения, искать новые подходы для качественного технологического прорыва, проектирования уникальных материалов и конструкций нового поколения, а также успешного ответа на самые сложные вызовы, стоящие перед современной высокотехнологичной индустрией.