

## Прорывные исследования в механике: политехники на всероссийской конференции в Перми



В Перми состоялась конференция «Механика в новых материалах, конструкциях, технологиях». Она была посвящена 100-летию члена-корреспондента АН СССР Александра Александровича Поздеева. Конференция собрала ведущих специалистов страны в области механики.



Организаторами стали Институт механики сплошных сред Уральского отделения Российской академии наук (ИМСС УрО РАН), Российский национальный комитет по теоретической и прикладной механике, секция механики Отделения энергетики, машиностроения, механики и процессов управления РАН, Уральское отделение РАН. Председатель научного комитета конференции — научный руководитель Пермского федерального исследовательского центра УрО РАН, академик РАН Валерий Матвеевко.



Александр Александрович Поздеев (28.03.1926 — 31.08.1986) — основатель и первый директор Отдела физики полимеров Уральского научного центра АН СССР, организатор и первый директор ИМСС УрО АН СССР. Благодаря его усилиям в Пермском политехническом институте была организована кафедра, выпускающая инженеров-механиков-исследователей по специальности «Динамика и прочность машин». В настоящее время совместно с Пермским национальным исследовательским политехническим университетом на базе Физико-механического института СПбПУ реализуется сетевая программа «Динамика и прочность машин, конструкций и механизмов» в рамках направления подготовки магистров «Прикладная механика».



В работе конференции приняли участие 234 человека, которые представили 187 докладов. Участники презентовали работы, проводимые в 37 организациях, среди которых 15 институтов РАН, 15 университетов и семь прочих институтов и предприятий. В Пермь приехали учёные-механики из 17 городов России, а также из города Гюмри (Армения).

Исследователи СПбПУ также представили на конференции свои работы.

Пленарные доклады:

- директор Высшей школы механики и процессов управления ФизМеха СПбПУ, член-корреспондент РАН Александр Беяев — «Статика и динамика гибких стержней. Задача Лаврентьева-Ишлинского»
- профессор Высшей школы управления киберфизическими системами ИКНК СПбПУ, директор Института проблем машиноведения РАН Владимир Полянский — «Общий механизм изменения напряжённо-деформированного состояния металлов при водородной хрупкости и при пластической деформации»



#### Устные секционные доклады:

- директор Высшей школы теоретической механики и математической физики ФизМеха СПбПУ, член-корреспондент РАН Антон Кривцов — «Механика сплошной среды, кинетика и энергодинамика: построение уравнений баланса и определяющих уравнений»
- профессор Высшей школы механики и процессов управления ФизМеха СПбПУ Александр Фрейдин — «Тензор химического сродства в хемомеханике»
- профессор Высшей школы теоретической механики и математической физики ФизМеха СПбПУ Виталий Кузькин — «Термоупругость нелинейных цепочек и определение температуры»

#### Стендовые доклады:

- ассистент Высшей школы теоретической механики и математической физики ФизМеха СПбПУ Сергей Ляжков — «Энергетическая динамика волнового пакета в цепочке Пейрарда-Бишопа-Доксуа»
- аспирант Высшей школы прикладной математики и вычислительной физики ФизМеха СПбПУ Дмитрий Петухов — «Сравнительный анализ точности расчета классических и нейросетевых решений в задаче о плоской деформации»
- аспирантка Высшей школы механики и процессов управления ФизМеха СПбПУ Юлия Седова — «Водородная хрупкость и влияние скин-эффекта: анализ трёх критериев разрушения»



Сергей Ляжков вошёл в число победителей конкурса докладов, представленных студентами, аспирантами и молодыми учёными.



*«Это была очень интересная и чрезвычайно насыщенная конференция. Достаточно дать краткие сведения о выдающихся учёных, выступивших с пленарными докладами. Это четыре академика Российской академии наук: вице-президент РАН, научный руководитель ЦАГИ Сергей Чернышев, руководитель АО “Авиадвигатель” Александр Иноземцев, председатель Российского национального комитета по теоретической и прикладной механике Ирина Горячева, руководитель секции механики Отделения энергетики, машиностроения, механики и процессов управления РАН Валерий Матвеев, а также члены-корреспонденты РАН и пять директоров институтов Российской академии наук. Несмотря на высокие регалии участников, конференция получилась очень живой, чему во многом способствовала широта научных тем в программе. Обладая уникальными компетенциями, докладчики отдавали себе отчёт в том, что выступают не на узкоспециализированной конференции, поэтому предпочитали делать доклады с привлечением общих сведений. Значительное количество молодых участников получило замечательную возможность увидеть самые разнообразные и актуальные направления современной механики, от наноуровня до гигантского Сибирского кольцевого источника фотонов», — прокомментировал Александр Беляев.*

Подготовлено по материалам сайта СПбПУ