

Научные разработки СПбПУ в области энергетического машиностроения



Исследователи Высшей школы энергетического машиностроения СПбПУ представили новые методы расчета и проектирования гидравлических и турбинных систем. Работы охватывают как фундаментальные аспекты математического моделирования, так и прикладные задачи повышения эффективности промышленного оборудования.

В области турбинных технологий ученые разработали усовершенствованные модели высокоскоростных турбобуров, используемых при бурении скважин. Применение методов вычислительной гидродинамики позволило оптимизировать геометрию лопаток, что повысило крутящий момент и КПД установок.

Параллельно велись исследования в области гидродинамических преобразователей крутящего момента для систем запуска газотурбинных установок. Разработанная проточная часть показала гидравлический КПД 86%, что на 7% превышает показатели существующих серийных аналогов.

Результаты этих исследований были представлены на [REDACTED] в Москве, где собрались специалисты из России, Китая и Беларуси. Доклады доцентов *Василия Щура* и *Дмитрия Свободы*, а также инженера *Алексея Журавкова* продемонстрировали возможности математического моделирования для решения практических задач энергетического машиностроения.

Работы выполняются в рамках программы «Приоритет 2030» и ориентированы на создание конкурентоспособных решений для энергетической отрасли.